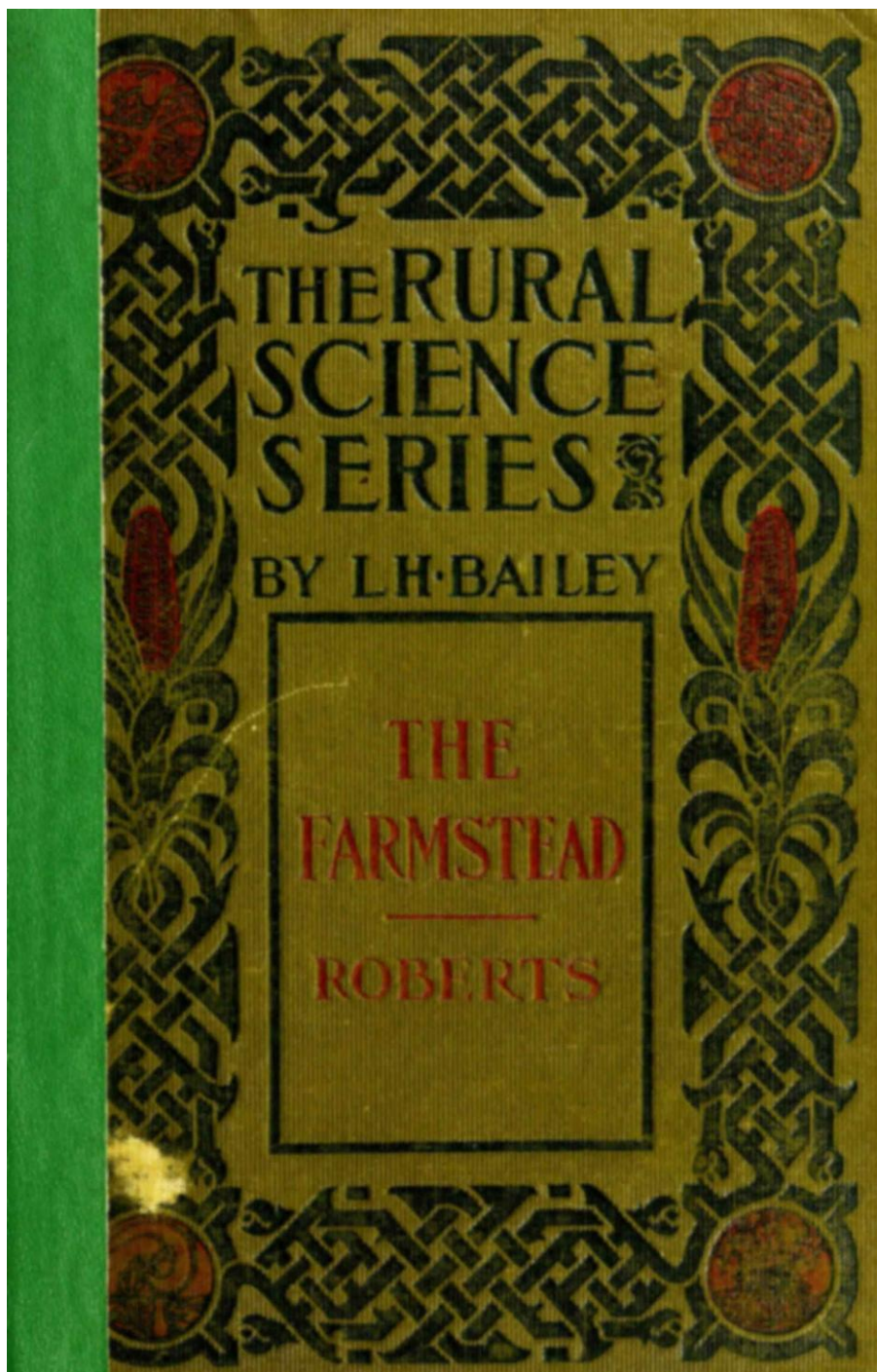


Усадьба. Создание сельского дома и планировка фермы (5-е издание)

Айзек Филлипс Робертс



Электронная книга проекта "Гутенберг" о усадьбе: создание сельского дома и планировка фермы

Эта электронная книга предназначена для использования любым человеком в любой точке Соединенных Штатов и большинства других частей мира бесплатно и практически без каких-либо ограничений. Вы можете скопировать его, раздать или повторно использовать в соответствии с условиями лицензии Project Gutenberg, прилагаемой к этой книге, или онлайн по адресу www.gutenberg.org. Если вы находитесь за пределами Соединенных Штатов, вам необходимо ознакомиться с законами страны, в которой вы находитесь, прежде чем использовать эту электронную книгу.

Название: Усадьба: Создание сельского дома и планировка фермы

Автор: Айзек Филлипс Робертс

Дата выхода: 5 июня 2022 г. [Электронная книга № 68243]

Последнее обновление: 18 октября 2024 г.

Язык: Английский

Оригинальная публикация: США: компания "МакМиллан", 1900 г.

Авторы: Шарлин Тейлор, Гарри Ламе и команда онлайн-корректоров по адресу <https://www.pgdp.net> (Этот файл создан на основе изображений, щедро предоставленных интернет-архивом / Американскими библиотеками.)

*** НАЧАЛО ПРОЕКТА ЭЛЕКТРОННОЙ КНИГИ ГУТЕНБЕРГА "УСАДЬБА: СОЗДАНИЕ СЕЛЬСКОГО ДОМА И ПЛАНИРОВКА ФЕРМЫ" ***

Пожалуйста, ознакомьтесь с [Примечаниями составителя](#) в конце этого текста.

Серия " Сельская наука "

Под редакцией Л. Х. Бейли

УСАДЬБА



УСАДЬБА

СОЗДАНИЕ СЕЛЬСКОГО ДОМА И ПЛАНИРОВКА ФЕРМЫ

АВТОР : АЙЗЕК ФИЛЛИПС РОБЕРТС

Директор сельскохозяйственного колледжа и профессор сельского хозяйства Корнельского университета; автор книги “Плодородие земли”

ПЯТОЕ ИЗДАНИЕ

Нью-Йорк

КОМПАНИЯ MACMILLAN

ЛОНДОН: MACMILLAN & CO., Ltd.

1910 г.

Все права защищены

Авторское право, 1900 г.

Компанией MACMILLAN

Настроено и отпечатано на машинке в январе 1900 г.

Перепечатано в августе 1902 г.; январе 1905 г.;

Августе 1907 г.; июне 1910 г.

Издательство "Маунт Плезант Пресс"

Дж. Компания Горация Макфарланда

Гаррисбург, Пенсильвания

Содержание

ГЛАВА	СТРАНИЦЫ
I. Сельские дома	1-11
II. Ферма как источник дохода	12-42
III. Возможность получения образования на ферме	43-53
IV. Выбор и покупка ферм	54-64
V. Отношение фермера к адвокату (<i>Достопочтенного Дж. ДеФорест ВанВлит</i>)	65-73
VI. Расположение дома	74-86
VII. Планирование сельской застройки	87-131
VIII. Строительство дома—Общая планировка	132-157

	Возведение фундамента	138
	Деревянных домов-Каркас	142
IX.	Завершение строительства дома—Наружная обшивка, покраска	158-180
	Домов, облицованных шпоном	168
	Старых домов	170
	Покраска дома	173
X.	Внутренняя отделка, отопление и вентиляция	181-192
	Отопление и вентиляция	190
XI.	Обустройство и отделка дома (<i>профессора Мэри Робертс Смит</i>)	193-203
XII.	Чистота и санитария—водоснабжение и канализация (<i>Профессор Мэри Робертс Смит</i>)	204-223
	Водоснабжение и канализация	217
XIII.	Управление домашним хозяйством, экономия и комфорт (<i>профессора Мэри Робертс Смит</i>)	224-236
XIV.	Домашний двор (<i>профессор Л. Х. Бейли</i>)	237-248
XV.	Обсуждение амбаров	249-265
	Расположение	255
	Планирование амбара	259
	Водоснабжение	261
XVI.	Строительство амбара—Подвал	266-287
	Раскопки	268
	Стены	271
	Полы	277
	Стойла	280
	Ясли и привязи	285
XVII.	Строительство амбара— Надстройка	288-297
XVIII.	Реконструкция старых амбаров	298-305
XIX.	Хозяйственные постройки и принадлежности	306-320
	Птичники	306
	Свинарники	311
	Силосная яма	316
XX.	Молниезащита (<i>Х. Х. Норриса, М.Е.</i>)	321-335
	Металлические крыши	324
	Защита деревянных крыш	326
XXI.	Поля	336-345
	Заборов	336
	Садов	340
	Фермерских огородов	341
	Индекс	346

ГЛАВА I

СЕЛЬСКИЕ ДОМА

Человек создан частично наследственностью, частично окружающей средой; и то, и другое может контролироваться и модифицироваться в гораздо большей степени, чем обычно предполагается. Говоря о жизни на ферме, часто подчеркиваются ее недостатки, в то время как ее возможные преимущества как среды для развития лучших качеств человеческой натуры столь же часто игнорируются или упускаются из виду.

Природа с ее постоянно меняющимися формами и цветами, красотой и симметрией забыта в городе; тенистый лес, луговой ручей, колышущиеся поля неизвестны. Вместо этого здесь непрекращающийся шум, лязг и лязг торговли, высокие и уродливые здания, небо, потемневшее от дыма фабрик, дети, которые никогда не видели деревьев и не играли где-либо, кроме как на твердом и грязном тротуаре; и хуже всего - разрушающая нервы спешка и неравная конкуренция, изнашивающие тело и душу. В сельской жизни, какой бы ручной и одинокой она ни была, дом — это не просто несколько квадратных футов, огороженных кирпичными стенами, а вся обширная местность: амбары, поля, леса, фруктовые сады, дикие и прирученные животные, вид на холмы и долины - все это составляет дом фермера.

Производитель размещает свою фабрику в каком-нибудь переулке или пригороде, где земля дешевая, и как можно дальше от жилой части города; его дом находится вдали от этих неприглядных окрестностей. Но фермер должен жить в пределах нескольких сотен футов от своих амбаров и хозяйственных построек, и если они уродливы и грязны, красота и комфорт дома будут прискорбно испорчены. Таким образом, если фермер использует весь ландшафт в качестве фона для своего дома, он должен, с другой стороны, изменить свое непосредственное окружение таким образом, чтобы преодолеть его почти неизбежную неприглядность.

Помимо вездесущих красот природы, загородная жизнь имеет и другие преимущества перед городской: это место для развития крепкого здоровья и физического развития. Роскошь богатых и густонаселенных сообществ имеет тенденцию порождать тщедушных и ослабленных граждан; непосильный труд, плохой воздух, ограниченное пространство и скудная пища бедных имеют тенденцию деградировать и разрушать тело и душу; но комфортная простота, пространство, воздух, солнечный свет и обильная пища открытой местности дают возможность для наилучшего развития человеческого животного. Это правда, что даже на ферме иногда случаются переутомление и лишения; но, в худшем случае, они не могут быть такими суровыми, как в городах, пока светит солнце, дует ветер и растет зелень для работника на открытом воздухе. Здесь ребенок может родиться здоровым и питаться чистой пищей и воздухом. Он окружен животными, чья жизнь и движение становятся стимулом к действию и которые становятся его спутниками без опасности морального осквернения. Ягненок, теленок, жеребенок - гораздо более безопасные товарищи для игр, чем городской мальчишка, не по годам поумневший во зле.

Профессор Амос Г. Уорнер говорит, что “дети, воспитывающиеся в детских учреждениях, находятся намного ниже своего уровня, потому что им не хватает инициативы”. Ребенок с фермы постоянно, разнообразно и бессознательно тренирует глаз, руку и ум. В то время как он развивает силу, симметрию, мужество, ментальное координируется с физическим. Рука

создана для того, чтобы подчиняться воле, в то время как тот факт, что изделие сделано полезным, придает работе очарование и наслаждение. Городской ребенок должен попытаться усвоить с помощью курса физического воспитания в какой-нибудь государственной школе то, что сельский ребенок бессознательно усваивает в естественном процессе игры и работы.

Спустя полвека я вспоминаю один из самых счастливых моментов в моей жизни, когда я подарил своей матери деревянную коробку для цветов с голубиным хвостом, выкрашенную в ярко-красный цвет. Эта цветочная шкатулка впервые научила меня придавать дереву желаемую форму. Хотя цветочный ящик давным-давно сгнил, санки с дощатыми направляющими разбиты, водяное колесо сломано, а лодка гниет на дне озера, время, потраченное на них, не было потрачено впустую, поскольку они дали мне вдохновение и силу “управлять” деревом, и эта сила хорошо служила мне во многих чрезвычайных ситуациях.

По мере того, как знание начинает доминировать над рукой и обучает ее изменять форму и характер вещей, открываются определенные физические законы. Если парус сделан слишком большим или лодка слишком узкой, результатом будет холодная ванна. Если полозья саней слишком короткие и грубые, школьный товарищ прибывает к подножию холма первым. Школьный учитель не был нужен, поскольку, когда один из этих естественных законов нарушался или игнорировался, наказание следовало быстро и со всей силой. Таким образом, тысячью способов молодежь учат уважению к законам, которые управляют материей. Все это побуждает молодежь на ферме, если ей дана полная игра и направление, исследовать все, что находится в поле зрения, чтобы обнаружить, что существуют не только физические законы. Высшие законы сильно озадачивают его, доставляют ему много беспокойства, вызывают сомнения, поскольку они слишком абстрактны и слишком далеко идущие для его юношеского понимания. Опытным путем было установлено, что физические законы всегда верны и стабильны, и молодежь не может не верить, что моральные и духовные законы в равной степени таковы. Это единственный якорь, который удерживает его от веры в них, как бы несовершенно он их ни понимал. Ему не терпится исследовать, даже поэкспериментировать в этом направлении, но он разочарован, потому что результаты не могут быть выражены в фунтах, футах или единицах энергии. Если здесь, на ферме, умственное и физическое развитие поддерживалось здоровым и активным, то нравственное и духовное будет развиваться так же естественно, как плод из цветка. Развитие духовного плода до высокого совершенства происходит медленно, потому что способность мыслить и рассуждать правильно и абстрактно приходит только с возрастом, опытом и умственным развитием.

Но самое большое преимущество загородной жизни заключается в возможности укрепления здоровых семейных отношений. Родители, естественно, находят свое главное счастье в образовании и развитии своих детей; и со временем дети стимулируют родителей. Совместное выполнение общего труда с младенчества и выше, совместная работа во имя общих интересов и амбиций, которые особенно характерны для жизни на ферме, создают самые здоровые семейные отношения. Самая ценная часть образования любого человека действительно находится дома. “Помогать отцу и матери” становится лейтмотивом жизни ребенка, а бескорыстное, добровольное служение - первым, последним и лучшим уроком морали и религии. Гордость за честных и способных предков, естественное и здоровое стремление к будущему детей восполняют чувство удовлетворенности, которое трудно найти в другом месте. В такой семье нечего скрывать; жизнь приобретает достоинство вместо жеманства, честность вместо притворства; в ней есть простота, чистые чувства, верность.

Искусственные половые различия исчезают; мужчины и женщины могут делать то, что необходимо и по-человечески, женщина в поле, мужчина в доме, если желательно, разделяя их общие, полезные для здоровья занятия.

Все это очень хорошо, скажут некоторые, но как содержать такой дом на доход фермы? “Сельское хозяйство не окупается”. Это утверждение непроверено и, несмотря на то, что в нем есть доля правды, вводит в заблуждение. Окупается ли фермерство? Окупается ли что-нибудь вообще? Что такое окупаемость? Все зависит от того, как вы оцениваете валюту, в которой получено вознаграждение. “Мудрость лучше рубинов”? Правдивы ли высказывания мудрейшего и лучшего из людей? “Не дай мне ни богатства, ни бедности. Обрети мудрость, обрети понимание. Крепко держись за наставления”.

Современный мыслитель, профессор Л. Х. Бейли, в отчете секретаря Совета по сельскому хозяйству Коннектикута за 1898 год формулирует это следующим образом: “Но есть еще одна причина опасений, о которой я должен упомянуть, возможно, основанная на вероятных тенденциях наших социологических и экономических условий, особенно в том, что касается сельских сообществ. По мере увеличения населения наблюдается тенденция к разделению сословий, а прибыль от фермерства часто настолько мала, что считается, что вкусы образованных людей не могут быть удовлетворены на ферме. Есть те, кто считает, что из-за этих двух фактов мы сами скатываемся к американскому крестьянству. Давайте сначала примем второе утверждение, а именно, что прибыль от фермерства настолько мала, что образованные вкусы не могут быть удовлетворены на ферме. Теперь я допускаю, что это верно, если мерой удовлетворения образованного вкуса являются деньги; но я категорически отрицаю это, если удовлетворение образованного вкуса заключается в более чистой и лучшей жизни. Мы должны проводить это различие очень глубоко и широко, поскольку оно фундаментально. Я считаю, что мы допустили ошибку в преподавании сельского хозяйства в течение последних нескольких лет, сделав акцент на деньгах, которые мы на этом зарабатываем. Я не верю, что люди должны разбогатеть на ферме, как это делают некоторые на производстве; я не должен возлагать на мужчин такие надежды. То тут, то там есть определенные люди, обладающие большими управленческими способностями, которые видят стратегические моменты и используют их в своих интересах, которые могут добиться успеха в сельском хозяйстве так же, как они добились бы успеха в изготовлении обуви, сбри, пуговиц или чего-либо еще. Но, как правило, фермеру следует внушать, что ферма - это не то место, где можно разбогатеть. Я в это не верю. Конечно, я не должен идти на ферму с такой идеей в голове. Но если бы я хотел прожить счастливую жизнь, если бы я хотел иметь в своем распоряжении независимость и жизненные удобства, я не знаю, где я мог бы лучше найти их, чем на ферме; ибо те самые вещи, которые нравятся образованному вкусу, — это вещи, которые фермеру не нужно покупать, это вещи, которые уже принадлежат ему”.

Немногие богатые жители городов высказывают мысль о том, что фермерские классы в Соединенных Штатах всегда находятся на грани нищеты, однако в прошлом столетии они спасли от варварства и одиночества почти все пахотные земли из двух миллиардов акров, из которых состоят Соединенные Штаты. Было построено более четырех миллионов пятисот тысяч фермерских домов стоимостью более тринадцати миллиардов долларов. В последнее время много шума поднято по поводу ипотечных кредитов для фермерских хозяйств. Если бы факты были известны, то более чем вероятно, что фермеры в целом располагают активами в виде ипотечных кредитов, векселей и сберегательных касс, достаточными для погашения всех таких непогашенных обязательств. В дополнение к недвижимости фермеры владеют

орудиями труда и машинами стоимостью в пятьсот миллионов долларов, а их поголовье скота на десяти тысячах холмов насчитывает сто семьдесят пять миллионов, что оценивается более чем в два миллиарда долларов, в то время как годовая стоимость сельскохозяйственной продукции составляет от двух до трех миллиардов долларов. Следует помнить, что эти значения являются номинальными, а реальная стоимость в большинстве случаев более чем в два раза превышает эти суммы. Фермерам сейчас не грозит разорение. С ферм работает более половины студентов колледжей. В настоящее время, вероятно, доход фермеров превышает три миллиарда долларов в год. Если учесть, что прямых затрат на аренду жилья практически нет, и что почти три четверти продуктов питания производится дома, и что эти статьи редко учитываются в статистике доходов, то получается, что реальный доход фермера намного больше, чем обычно оценивается в деньгах. Другими словами, чистый доход в пятьсот долларов на ферме в нынешних условиях обеспечивает более комфортную жизнь, чем тысяча долларов в городе.

Но эти результаты труда фермера, представленные в цифрах, рассказывают лишь половину истории, поскольку в этих отчетах о переписи населения ничего не говорится об освобожденной империи, о тысячах и тысячах миль построенных дорог, о перекинутых через них реках, о зданиях школ на каждой обочине или о церковных шпилях, отмечающих прогресс сельского хозяйства и цивилизации в сельской местности, в деревне и поселенческом поселке. В отчете о переписи населения не указано количество или ценность великих мужчин и благородных женщин, произведенных на свет сельскими семьями, хотя они являются самым ценным продуктом фермерских хозяйств. В нем ничего не говорится о вечных сельских родниках, из которых нескончаемым потоком вытекают государственные деятели, богословы, миссионеры, учителя, студенты и бизнесмены. Хотя более половины этой животворящей энергии нации и цивилизации поступает непосредственно из сельских домов, отчет о переписи населения не дает никаких указаний, по которым можно было бы определить их ценность, богатство и мощь нации.

Рассматривая все профессии, которыми пользуются цивилизованные и варварские народы, ни одна из них не дает возможности для воспитания семьи в таких почти идеальных условиях, как профессия земледельца: ни одна не создает таких хороших условий для воспитания детей и развития из них сильных, естественных и полезных мужчин и женщин. Итак, здесь, на этих обширных территориях Америки, под флагом, который мы любим, мы должны помочь превратить грубое окружение пионеров и неряшливые дома беспечных в чистые и красивые питомники американского гражданства. Показав, в частности, что сельская жизнь может предложить тем, кто приучен ценить красоты природы и подчиняться ее законам, и показав, что средний фермер всегда имеет гарантированный, хотя и скромный доход, и что лучшие фермеры имеют достаточный доход для содержания улучшенных сельских домов, можно продолжить обсуждение того, как их можно заставить удовлетворять естественное стремление к более широкой и утонченной жизни.

ГЛАВА II

ФЕРМА КАК ИСТОЧНИК ДОХОДА

Если не удастся доказать, что профессия земледельца предлагает такие же хорошие возможности для обеспечения с достаточной степенью уверенности того, что все должны ценить, — красивого и удобного дома и скромных излишков, — то эта небольшая книга будет по большей части бесполезной и невостребованной, поскольку в следующих главах предполагается доход, достаточный для содержания дома и для удовлетворения, по крайней мере частично, простых, образованных вкусов высшего класса американских фермеров.

В “Плодородии земли” я попытался изложить некоторые фундаментальные принципы, соблюдение которых должно привести к такому увеличению доходов, которое оправдывает настоящую книгу. Комфортный дом должен быть обеспечен продуктами полевых работ и стабильным, с разумным расходом физической энергии, иначе фермерство в самом высоком смысле этого слова обречено на провал. Кроме того, сельское хозяйство должно предоставлять справедливые возможности для обучения семей, а также для обеспечения старости и непредвиденных обстоятельств.

В предыдущей главе был указан годовой доход фермера и, приблизительно, совокупный заработок сельского населения. К сожалению, мы настолько близоруки, что настоящее - доллар — притупляет понимание более высоких и прочных ценностей, которые проистекают из хорошо организованных фермерских хозяйств. Учитывая это, по необходимости большое внимание должно уделяться сиюминутным выгодам, которые проистекают из хорошо упорядоченной фермерской жизни. Хотя здесь не предлагается описывать детали управления фермой с точки зрения достижения наибольших финансовых результатов, все же кое-что должно быть сказано, по крайней мере в общих чертах, о методах, которые с наибольшей вероятностью приведут к необходимой компетентности.

Довольно щедрый доход и финансовые резервы дают или должны давать некоторый досуг. Досуг дает возможность для учебы и отдыха, без которых жизнь превращается в бесконечный круговорот работы и приводит к появлению автоматического животного. Если мы хотим избежать этого, необходимо разработать далеко идущие планы, направить энергию по наиболее эффективным каналам и сэкономить время и ресурсы. Все это подразумевает обучение, направленное, в первую очередь, на расширение и облагораживание профессии, которой следует придерживаться.

На протяжении веков высшее образование было ориентировано на гуманитарные науки, в то время как образование по техническим и непрофессиональным направлениям до недавнего времени бросалось в глаза своим отсутствием. Какие меры были приняты до нынешнего столетия для координации труда и интеллекта промышленных классов? Никаких мер вообще. Стоит ли тогда удивляться, что фермер и механик до недавнего времени получали лишь скудное вознаграждение за свои усилия?

Теперь все это изменилось. Промышленные классы уже имеют возможность обеспечивать гораздо больше предметов первой необходимости и роскоши на определенный период работы, чем могли их предки. В каждом штате и территории один или несколько колледжей были оборудованы и наделены необходимыми средствами для преподавания, среди прочего, “таких отраслей образования, которые связаны с сельским хозяйством и механическим искусством ... с целью содействия либеральному и практическому

образованию промышленных классов в различных сферах деятельности и профессиях жизни". В дополнение к этому положению Конгресс ежегодно выделяет каждому штату и территории 15 000 долларов на проведение экспериментов и исследований в сельском хозяйстве. В 1890 году федеральное правительство дополнило благотворительные мероприятия 1862 года, ежегодно выделяя 15 000 долларов каждому из колледжей, предоставляющих землю; теперь эта сумма была увеличена и, наконец, установлена на уровне 25 000 долларов с целью укрепления департаментов сельского хозяйства и механического искусства. Большинство, если не все штаты выделили дополнительные ассигнования на сельское хозяйство, в некоторых случаях очень либеральные. Сначала существовало сильное предубеждение против этих колледжей, занимающихся улучшением отраслей промышленности и тех, кто в них занят, но оно почти исчезло.

Сейчас преобладает более широкий взгляд на образование, чем раньше. Современные колледжи и университеты не считают недостойным предлагать другие курсы обучения, кроме четырехлетних, которым предшествуют сложные вступительные требования. Многие курсы продолжительностью от шести недель до одного или двух лет в настоящее время открыты для тех, кто ценит знания выше диплома. Большинство этих курсов проводится в такое время года, которое лучше всего подходит учащимся. В Америке наконец-то открылись все двери, ведущие к знаниям, и все серьезные студенты могут войти и найти ожидающих их учителей. Эффект недавних изменений в курсах колледжа был наиболее заметным и благотворным. Многие колледжи, насколько это возможно, взяли на вооружение слова основателя Корнельского университета: "Я бы основал учебное заведение, где любой человек может получить образование по любому предмету".

Следующие данные показывают доходы колледжей, получающих земельные гранты США, за год, закончившийся 30 июня 1897 года. Таблица составлена на основе недавно опубликованной Министерством сельского хозяйства США таблицы:

Доходы колледжей, получающих земельные гранты США, за год, закончившийся 30 июня 1897 г.

Государств и территорий ,	представля ющих интерес в предоставл ении земельного участка 1862 года	интерес на других фондов	США подходящи ми наций, действоват ь от 1890	Государств енного обра- трации	Мисцеллы- мирование м	общая
Алабама (Рыжий)	\$20,280.00	...	\$12,012.00	\$8,746.83	\$2,821.20	\$43,860.03
Алабама (Нормальн ой)	...	...	9,988.00	4,000.00	16,898.44	30,886.44
Арканзас (Фейетвилл)	10,400.00	...	16,000.00	26,911.00	1,200.00	54,611.00

Арканзас (Пайн-Блафф)	...	...	6,000.00	...	418.25	6,418.25
Калифорния (Беркли)	43,619.33	...	22,000.00	133,415.46	12,180.48	311,212.45
Колорадо (Форт-Коллинз)	3,238.99	\$109,997.18	22,000.00	38,892.01	...	64,131.00
Коннектикут (Сторрс)	6,750.00	...	22,000.00	26,800.00	...	55,550.00
Делавэра (Ньюарк)	4,980.00	...	17,600.00	...	1,620.74	24,200.74
Делавэр (Довер)	...	...	4,400.00	4,000.00	...	8,400.00
Флорида (Лейк-Сити)	9,107.00	...	11,000.00	5,000.00	1,896.88	27,003.00
Флорида (Таллахасси)	...	...	11,000.00	4,000.00	...	15,000.00
Грузия (Афины)	16,954.00	...	14,666.66	29,000.00	1,600.00	62,220.66
Грузии (Колледж)	...	...	6,333.00	...	...	6,333.00
Айдахо (Москва)	...	...	22,000.00	6,000.00	339.80	28,839.80
Иллинойс (Шамплен)	23,241.10	500.00	22,000.00	121,214.93	41,305.09	211,591.60
Индиана (Лафайет)	17,000.00	3,830.48	22,000.00	58,562.96	29,552.35	127,115.31
Айова (Эймс)	47,729.75	...	23,000.00	37,232.10	49,397.49	157,359.34
Канзас-Сити (Манхэттен)	50,689.50	...	22,000.00	16,557.70	9,323.88	98,571.08
Кентукки (Лексингтон, США)	...	...	18,810.00	32,429.32	6,680.61	57,819.93
Кентукки (Франкфорт)	...	...	3,190.00	5,000.00	76.00	8,266.00
Луизиана (Батон-Руж)	...	...	...	...	...	...

Луизиана (Новый Орлеан)	...	...	11,346.00	9,000.00	439.46	20,785.46
Мэн (Ороно)	5,915.00	4,000.00	22,000.00	20,000.00	20,001.13	71,916.13
Мэриленда (Колледж Парк)	6,142.30	...	22,000.00	9,000.00	18,000.00	55,142.30
Массачусетс (Амхерст)	7,300.00	3,820.23	14,666.66	15,000.00	1,920.00	42,706.89
Массачусетс (Бостон)	5,896.00	35,000.00	7,666.67	25,000.00	253,076.23	318,638.90
Мичиган (Сельскохозяйственный Колледж)	39,009.66	386.34	22,000.00	10,000.00	12,825.62	84,221.62
Миннесота (Сент-Энтони Парк)	27,410.55	21,856.00	23,000.00	174,332.59	74,496.48	321,095.62
Миссисипи (С.-Х. Международный колледж)	5,914.50	...	10,217.08	22,500.00	14,597.96	53,227.54
Миссисипи (Западная Сторона)	6,814.50	...	11,000.00	7,000.00	...	24,814.50
Миссури (Колумбия)	16,100.00	6,469.58	20,804.02	3,762.34	5,022.73	52,158.67
- Миссури (Ролла)	4,025.00	6,469.58	5,201.00	5,476.65	2,192.16	23,364.39
Миссури (Джефферсон-Сити)	...	...	1,195.98	...	...	1,195.98
Монтана (Бозман)	...	...	22,000.00	2,500.10	2,439.57	26,939.57
Небраска (Линкольн)	...	...	22,000.00	123,572.50	7,801.53	153,374.03
Невада (Рино)	4,464.89	1,803.55	22,000.00	16,250.00	327.35	44,845.79
Нью-	4,800.00	3,880.50	23,000.00	5,500.00	1,148.00	40,328.50

Гемпшире (Дарем)						
Нью-Джерси (Нью-Брансуик)	6,644.00	...	22,000.00	...	21,170.37	49,814.37
Нью-Мексико (Месилья Парк)	...	...	22,000.00	19,792.01	875.70	42,667.71
Нью-Йорк (Итака)	34,428.80	314,407.51	22,000.00	25,000.00	191,660.07	587,496.38
Северная Каролина (Западный Рейли)	...	...	...	...	...	...
Северная Каролина (Гринсборо)	...	...	...	12,500.00	157.92	12,657.92
Северной Дакоты (Агри. Колледж)	...	392.96	22,000.00	27,000.00	3,446.62	52,839.58
Огайо (Вустер)	31,450.58	1,511.63	22,000.00	118,906.53	175,140.39	349,009.13
Оклахома-Сити (Стиллиуотер)	...	...	22,000.00	500.00	3,391.00	25,591.00
Орегон (Корваллис)	7,164.68	...	22,000.00	1,854.79	1,342.37	32,361.84
pennsylva вНИА (Стейт Колледж)	25,637.43	5,382.57	22,000.00	45,000.00	8,340.27	106,360.27
- Айленда (Кингстон)	1,500.00	1,000.00	22,000.00	10,000.00	6,000.00	40,500.00
Штат Южная Каролина (Клемсон Колледж)	5,754.00	3,512.36	11,000.00	54,053.29	700.00	75,019.65
Южной Каролины	5,000.00	...	11,000.00	13,000.00	1.00	29,001.00

(Тоledo)						
Штат Южная Дакота (Брукингс)	...	...	22,000.00	5,900.00	8,038.12	35,938.12
Теннесси (Ноксвилл)	23,760.00	1,650.00	22,000.00	1,674.00	7,271.89	56,355.89
Техас (Колледж-Стейшен)	14,280.00	...	16,500.00	22,500.00	9,361.39	62,641.39
Техас (Prairieview)	...	...	5,500.00	15,700.00	10,836.78	32,036.78
Юта (Логан)	...	...	22,000.00	22,000.00	5,811.83	49,811.83
Вермонт (Берлингтон)	8,130.00	1,500.00	22,000.00	6,000.00	16,603.09	54,233.09
Вирджиния (Блэксбург)	20,658.72	...	14,666.67	15,750.00	12,352.48	63,427.87
Вирджиния (Хэмптон)	10,329.36	30,264.61	7,333.33	...	109,110.46	157,037.76
Вашингтон (Пульман)	...	...	22,000.00	29,000.00	...	51,000.00
Западной Вирджиния (Моргантаун)	5,223.00	1,485.00	17,000.00	38,060.00	10,315.13	72,083.13
Западная Виргиния (Фермерских)Хозяйств	...	...	5,000.00	14,500.00	600.00	20,100.00
Висконсин (Мэдисон)	12,250.00	14,000.00	23,000.00	285,000.00	47,000.00	381,250.00
Вайоминга (Ларами)	...	...	22,000.00	7,425.00	775.59	30,200.59
Итого	\$609,992.64	\$574,120.08	\$1,009,097.07	\$1,821,072.01	\$1,239,902.90	\$5,203,580.82

Считалось странным, что фермеры быстрее не увидели и не оценили ценные возможности, предоставляемые их детям. Но почему они должны были сразу оценить и дорожить королевской провизией, которая готовилась для них? Не имея возможности получить образование в соответствии со своей профессией, следуя более или менее презираемому призванию, будучи мишенью и посмешищем для тех, кто с незапамятных времен имел преимущества в образовании, как они могли сразу понять ценность и далеко идущие последствия нового порядка вещей? Кроме того, эти либеральные положения были приняты несколько раньше времени. Первопроходец должен сначала освободить землю от дикой природы, вести физические сражения и переносить трудности новой страны. Как только эти примитивные условия исчезли, фермеры приложили усилия, чтобы поднять свою профессию на высокий интеллектуальный уровень и сделать ее восхитительным и почетным призванием. Эволюция от примитивного к сложному, от эпохи тяжелого труда к эпохе мысли, от чрезмерных мускульных усилий к более разумному направлению энергии, от узкого и предвзятого к широкому и либеральному, от грубого и уродливого к утонченному и прекрасному протекает быстро и частично реализуется. Что может быть более радостной задачей, чем направлять и помогать, сочувствовать и подбадривать эти новорожденные желания! Роль, которую молодежь на ферме принимает в этой эволюции, естественным образом ведет к более высокому интеллектуальному уровню и, следовательно, к более рациональному пониманию того, каким должен быть сельский дом. Это желание удовлетворить любовь ко всему истинному и прекрасному, которая росла благодаря лучшему образованию, непосредственно ведет к получению дохода, достаточно большого, чтобы удовлетворять более утонченные и вновь приобретенные вкусы.

Рассматривая сельское население таким, каким мы его находим, с дополнительными потребностями и новыми устремлениями, а также с несколько лучшим пониманием ценности более развитой культуры, будет видно, что для достижения желаемых целей необходимо обеспечить более рациональную систему ведения сельского хозяйства, более экономное расходование энергии и более четкое понимание наиболее эффективного использования денег. Чтобы добиться желаемых результатов, необходимо показать, как можно добиться компетентности без чрезмерного труда, как можно наилучшим образом использовать результаты работы, и, наконец, но не в последнюю очередь, необходимо показать, что действительно ценно, что реально, что существенно, что вежливо, что красиво, что достойно интеллигентных американцев. С другой стороны, вульгарная демонстрация должна быть показана как вульгарная, низкопробная должна быть разоблачена, эффект подражания некультурным богатым проявлен, и то, что нереально и что является ничем иным, как тщеславием, выставлено под их истинным видом, — чтобы можно было проводить сравнения и чтобы можно было обеспечить более истинное представление о жизни, ее обязанностях.

Как можно получить компетенцию? Вкратце, путем получения знаний о законах, которые регулируют бизнес или начинание, и путем ведения бизнеса или начинания в соответствии с порядком действий или законами, которые применимы к конкретному рассматриваемому случаю. Каковы некоторые из доминирующих законов, которые должны управлять фермером и методами ведения хозяйства? Фермер должен специализироваться в тех областях, для которых его вкус и подготовка, по крайней мере частично, соответствуют ему. Если быть более конкретным: фермер с гордостью покажет вам свою картофельную грядку, но ни слова не скажет о своих рабочих животных и их потомстве, которое выглядит как шерстистая лошадь Барнума. Тогда первый принцип сельского хозяйства - следить за успехами. В этом случае у человека есть земля и навыки в выращивании картофеля, которые должны привести его непосредственно к успеху. Почему бы каждый год не увеличивать производство картофеля и не позволить какому-нибудь наезднику разводить лошадей? У меня нет

музыкального слуха или вкуса; почему я должен тратить время на то, чтобы играть на пианино и портить жизнь своим соседям? Я люблю птиц и интересуюсь всеми их повадками, их красотой и их жизнью. Почему бы не изучать птиц и не позволить им создавать музыку?

Большая часть жизненной энергии тратится на попытки подогнать квадратные колышки к круглым отверстиям и круглые колышки к квадратным отверстиям, и жизнь может быть израсходована до завершения подстройки. Современная цивилизация стремится к специализации. Люди различаются так же широко, как звезды. Здесь найдется место для каждого, и кто-то сможет заполнить это место, если только эту огромную массу непохожих единиц можно будет рассортировать и вписать в сложную проблему цивилизации.

Первый вопрос, который следует часто повторять, заключается в следующем: на что я гожусь; какая отрасль или отрасли сельского хозяйства доставит мне наибольшее удовольствие и прибыль? Ответив на этот вопрос, продолжайте работу, несмотря на все препятствия, чтобы добиться успеха. Возможно, у вас нет способностей к фермерской жизни, и, поскольку вы не можете купить емкость, лучше отправляйтесь прямо в город и там приспособьтесь к своему окружению. Я знал людей, которые много лет трудились на ферме, а под конец жизни их отвозил в город шериф. Там они не только зарабатывали на жизнь, но и приобретали скромную квалификацию в ведении какого-нибудь маленького бизнеса, прибыль или убытки от которого можно было подсчитывать каждую ночь. Ферма, со всеми ее сложностями, с ее прибылями и убытками через год или пять лет в будущем, была слишком большой и имеющей далеко идущие последствия для их узкого понимания. Не всем так повезло. Некоторые напоминают нам о собаке квакера, которую он продал своему другу и рекомендовал как хорошую енотовидную собаку. Собака оказалась неудачной и была возвращена продавцу, который сказал: “Я очень удивлен. Ты веришь, что ничто не было создано напрасно, не так ли, Эфраим?” - “Совершенно определенно, я верю, что Творец создал все вещи с какой-то благой целью”. “Я тоже в это верю, и я пробовал эту собаку на все остальное под небесами, кроме енотов, поэтому я был уверен, что она, должно быть, хорошая енотовидная собака”.

В этой стране компетентность всегда на виду у тех, кто хорошо делает то, что соответствует их вкусам и подготовке. Компетентность может быть обеспечена путем следования тем отраслям сельского хозяйства, которые требуют минимума труда и максимума навыков и подготовки. У моего друга из Вестфилда, мистера Г. Шенфельда, из Германии, есть шесть акров земли, часть которой покрыта стеклом. Он совершил ужасную вещь — влез в долги на полную покупную цену земли. Теперь она и ценные улучшения на ней оплачены. Его скромный дом оценивается в 6000 долларов. За это время была воспитана и образована большая семья, старший мальчик поступил в военно-морскую академию Аннаполиса с высоким статусом. Вполне возможно, что этот сын однажды будет признан интеллектуальным и социальным равным немецкой аристократии, если он когда-нибудь посетит родину своих родителей. Но к чему этот длинный рассказ о нередком случае? Чтобы показать, как это было сделано: этот немец, хотя и необученный, с самого начала преуспел в производстве превосходных гвоздик. Он развил свой успех и продавал продукт в виде мозгов, а не плодородие своей маленькой фермы. Мистер Шенфельд продал в Буффало в течение одного года — с 1 октября 1896 года по 30 сентября 1897 года — гвоздики (80 946 цветков) на чистую сумму, сверх комиссионных, в размере 719,08 доллара. Количество растительной пищи, извлеченной 80 946 гвоздиками, было следующим:

Азот	Фосфорная кислота	Поташ	
5 фунтов 4 унции	2 фунта 3 унции	10 фунтов 8 унций	(стоимостью 1,32 доллара)

В таблице ниже показано количество растительной пищи, извлеченной из 856 бушелей пшеницы, что при цене 84 цента за бушель (средняя цена пшеницы за последние десять лет в центральной части Нью-Йорка) составило бы 719,08 доллара - сумму, полученную за гвоздики.

Азот	Фосфорная кислота	Поташ
904 фунта	437 фунтов	298 фунтов (оценено в \$158,34)

Кроме того, 20 000 цветов, использованных для изготовления цветочных витрин для свадеб и тому подобного, были проданы в розницу дюжинами по цене 450,80 долларов. Чистая прибыль от продажи цветов в течение финансового года, закончившегося 30 сентября 1897 года, составила 1 169,88 долларов. Расходы, включая налоги, страховку и 10% от капитала, составили 790,67 долларов. Это включает в себя затраты на выращивание 12 000 растений, около 6000 из которых принесли 263,24 доллара США в чистом виде. Таким образом, в круглых цифрах чистый доход от одной из ведущих отраслей — цветоводства — после выплаты 10% от инвестированного капитала, угля, комиссионных и счетов рабочим составил 642,45 доллара с дополнительным предполагаемым доходом от 6000 растений, которые остались непроданными.

Когда я в последний раз навещал этого джентльмена, он сообщил мне, что у него есть вся земля, которую он хотел. С тех пор он приобрел восемь прилегающих акров, произвел некоторые улучшения на земле и теперь оценивает ее в 2000 долларов. Между прочим, он заявил, что причина, по которой он совершил свою покупку, заключалась в том, что земля была выставлена на рынок, и он хотел контролировать ее, чтобы иметь возможность выбирать своего соседа. Земля, по его словам, сейчас выставлена на продажу, хотя за нее было выплачено 9 процентов без учета всех расходов при оценке в 2000 долларов. Часто обсуждается вопрос о том, сколько земли необходимо для обеспечения компетенции. Здесь мы обнаруживаем, что достаточно шести акров. Большая семья кормилась в основном за счет продуктов, выращенных в садах, на виноградниках и огородах, а дети получают практическое и, в некоторых случаях, гуманитарное образование. Все это было достигнуто благодаря тому, что этот человек быстро осознал ценность научного земледелия и был достаточно мудр, чтобы продолжить свои успехи.

Не только добивайтесь успеха, но и учитесь делать трудные вещи; всегда найдется толпа, стремящаяся делать легкие вещи — вещи, требующие максимума мускулов и минимума мозгов. Почему такое множество людей стремится к этой тяжелой и легкой работе? Потому что они не согласятся терпеть тяжелый труд, я бы сказал, по приобретению силы мыслить глубоко, точно и эффективно. Часть нашего сочувствия обращена к этим мускулистым работникам. Их желания немногочисленны, желания просты, аппетит хорош, а сон безмятежен. Давайте покажем им путь к высшей жизни, откроем двери для тех, кто решит войти, и не будем беспокоиться из-за того, что не все войдут.

“Некоторые есть и должны быть более великими, чем остальные, более богатыми, более мудрыми; но тот, кто делает отсюда вывод, что такие счастливее, шокирует всякий здравый смысл”.

Человек, который валит деревья в лесу, может получать 15 центов в час; человек, который управляет работой большой лесопилки и мгновенно решает, какую форму и размеры должны

принимать пиломатериалы, может получать 25 центов в час за простое перемещение небольшого рычага; третий человек придает куску дерева красивые формы для большой лестницы и может получать 50 центов в час; четвертый создает дизайн этой красивой лестницы и может получать 1 доллар в час. Человек, выполняющий так называемую “тяжелую” работу, получает наименьшую оплату. Почему? Потому что это наименее сложная работа. Такая разница в оплате труда сохраняется на ферме. Грибы продаются по 50 центов за фунт; кукуруза - по полцента за фунт. Почему? Потому что выращивать кукурузу может любой, даже скво, но только особо опытный садовод может преуспеть в выращивании грибов. Тепличные ягнята приносят от 6 до 10 долларов в возрасте двух месяцев; плохо выращенная овца в возрасте двух лет может приносить от 2 до 4 долларов. Почему? Разведение и выкармливание одного из них легко, другого - сложно.

В 1897 году выращивание картофеля было затруднено. Фитофтороз, клопы и жучки присутствовали в полную силу. Цены на хороший картофель в средних и восточных штатах подорожали до 65 центов за бушель оптом. Человек, который наблюдал и боролся разумно, получал 300 бушелей за акр и готовый рынок сбыта; беспечный человек и человек, который должен был разводить лошадей или кур, получал 30 бушелей за акр и медленный рынок сбыта. Почему? Потому что присутствовали необычные трудности, и человек, который смог с ними справиться, получил приз в размере 195 долларов за акр за свой картофель. Этот успешный производитель картофеля в прошлом году получил более 300 бушелей с акра и продавал их по 25 центов за бушель, но даже при такой низкой цене они приносили более 75 долларов за акр. Если можно обеспечить от 200 до 300 процентов прибыли и не достичь предела прибыли при выращивании одного из наиболее распространенных продуктов фермы, какие открываются возможности для повышения квалификации при производстве тех продуктов, которые требуют большего мастерства и знаний, чем выращивание картофеля?

Рассмотрим зерновые культуры, которые, как предполагается, обещают получение небольшой прибыли или вообще ее отсутствие при нынешних низких ценах, такие как пшеница, кукуруза, сено и овес. Один человек, занимающий площадь земли, естественно, ниже средней, за последние пятнадцать лет собрал в среднем почти 35 бушелей пшеницы, а в некоторых случаях и 40 бушелей с акра. Средняя урожайность по всем Соединенным Штатам в 1889 году была чуть меньше 14 бушелей с акра. В том же году средняя урожайность овса составила 28,57 бушелей с акра, а сена, включая такие другие культуры, которые используются в качестве фуража, в среднем было 1,26 тонны с акра. Хорошие фермеры получают от 40 до 50 бушелей овса и от 2 до 2½ тонны сена, а в благоприятные годы от 50 до 60 бушелей овса и 3 тонны сена на акр. (Сравните [рис. 1](#) и [2](#).) Эти последние урожаи всегда приносят большую прибыль и приводят к повышению квалификации, в то время как средний урожай обычно не приносит прибыли. Если средний доход дает лишь средства к существованию, то каково должно быть положение тех, кто получает гораздо меньше среднего? Если один человек выращивает 35 бушелей пшеницы, то каждый из пяти других должен собрать по 10 бушелей, чтобы обеспечить средний урожай в 14 бушелей с акра. В некоторых целых штатах, как, например, в Миссисипи, Северной Каролине и Теннесси, в среднем на акр приходится 6, 6 и 9 бушелей соответственно. Каково средство? Прекратите выращивать пшеницу и выращивайте что-нибудь более приспособленное к почве и климату, или отправляйтесь в город и продавайте арахис. В конце концов, некоторые из этих людей, которые совершенно не понимают законов выращивания пшеницы, могут быть хорошими “енотовидными собаками”.

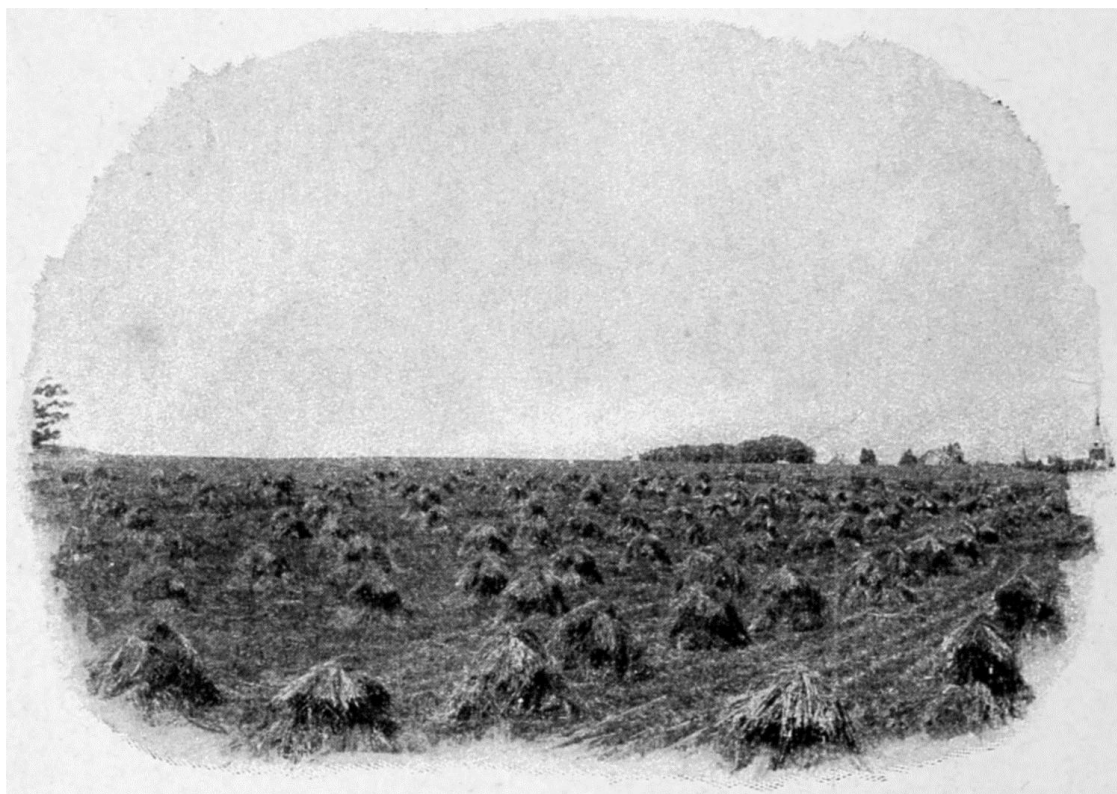


Рис. 1. Поле пшеницы площадью тридцать пять бушелей (Корнельский университет).

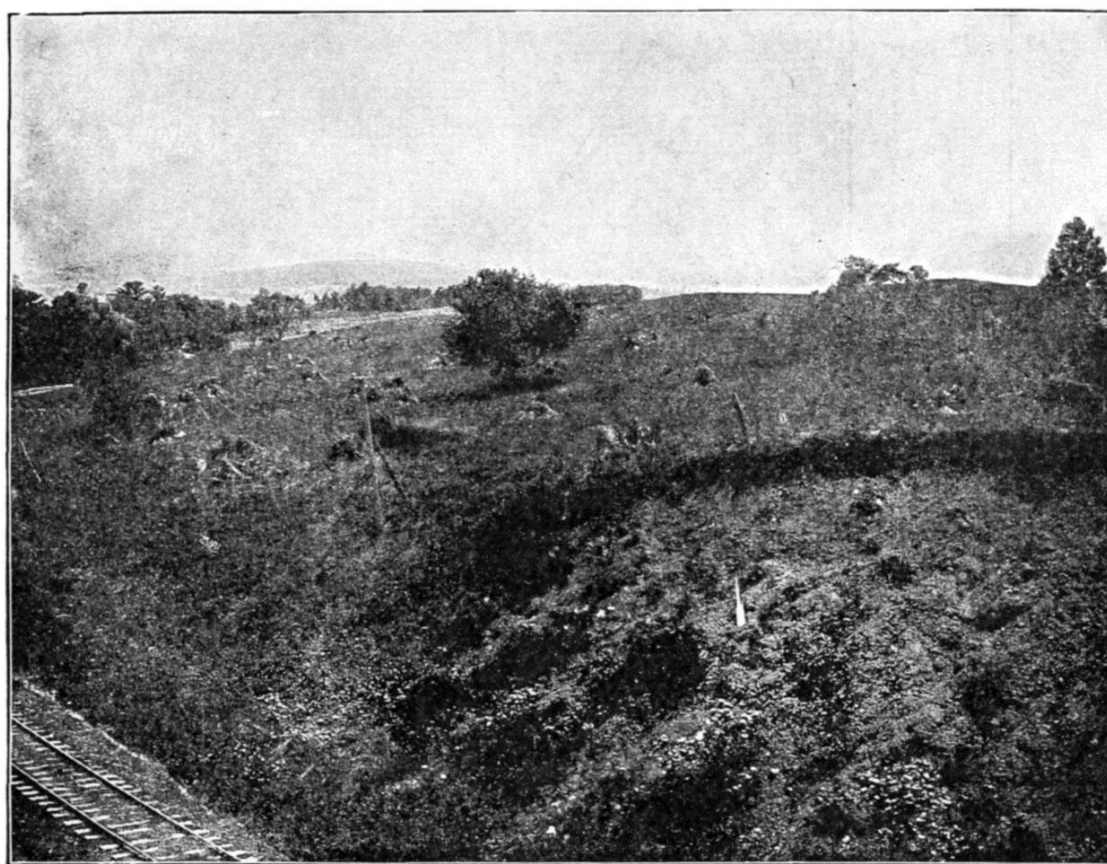


Рис. 2. Поле пшеницы площадью восемь бушелей на ферме, примыкающей к ферме, показанной на [рис. 1](#).

Скажут, что если урожайность с акра удвоить, рынок будет настолько наводнен, что никто не получит прибыли. Это старое пугало. Ни один фермер не может контролировать цены на свой продукт. Закон спроса и предложения неумолим. Что он может сделать, так это улучшить качество, снизить затраты, сократить площадь, найти лучший рынок сбыта и наиболее востребованные продукты, а также увеличить производство в данной области. Если он повысит урожайность с 20 до 35 бушелей, в то время как урожайность его соседа останется на уровне 10 бушелей, а цены останутся низкими, мы вскоре увидим прекрасную иллюстрацию “выживания наиболее приспособленных”. 35 бушелей дадут справедливое вознаграждение за труд, затраченный на производство, когда цены самые низкие. Когда они высокие, прибыль составляет от 200 до 300 процентов. Пшеница за последние десять лет в июне в центре Нью-Йорка стоила в среднем 84 цента за бушель. Учтите 3 доллара за солому более низкого урожая, и если бы пшеница продавалась по средней цене, общий доход с акра составил бы 11,40 доллара. За солому более высокого урожая дают 6 долларов, что, добавленное к пшенице по средней цене, дало бы валовой доход с акра в размере 35,40 долларов.

Стоимость выращивания и реализации акра пшеницы, включая 5 долларов за аренду земли и 2 доллара за удобрения, в Нью-Йорке может составлять от 15 до 20 долларов. Если самый успешный фермер вынудит менее успешного фермера прекратить выращивать пшеницу в убыток, что последний будет делать со своей землей? Лучше отдать ее, чем потерять, обрабатывая ее. Лучше бросить ферму, отправиться в город и открыть магазин поддержанной одежды. В этом бизнесе всегда есть хотя бы небольшая прибыль.

В центре Нью-Йорка было протестировано большое стадо молочных коров, и владельцу стада сообщили, что примерно четверть его коров были вполне прибыльными, половина оплачивала свои счета за питание и чуть больше, а одна четверть содержалась со значительными убытками. Ему посоветовали избавиться от неприбыльных коров. Он ответил: “Но что я буду делать для коров?”

Затем, чтобы обеспечить компетентность, посева и земля, которые постоянно приносят убытки, должны быть заброшены. Как это беспокоит городских жителей и как радуется преуспевающий фермер, видя, что земля перестала обрабатываться — “заброшена”. Для меня ничто так не обнадеживает в сельском хозяйстве, как эти недавно приобретенные знания, которые раскрывают тот факт, что были расчищены и отданы под обработку обширные территории, которые следовало оставить нетронутыми, за исключением сбора урожая зрелых деревьев и защиты молодых растений от пожаров и крупного рогатого скота. По мере того как кусты ежевики год за годом ползут вниз по крутым склонам холмов и по покрытым камнями полям, радуешься новаторской работе, которую выполняют эти скромные, выносливые растения со стержневыми корнями. Как мудро и хорошо они приспособливают почву для более высокого и благородного класса растений и как верно со временем прикрывают стыд и наготу матери-земли!

Сельское население совершило много серьезных ошибок, трудясь над восстановлением земель, которые не стоили того, чтобы их восстанавливать, недостойных умного фермера. Но как они могли знать лучше? До 1898 года на всей этой огромной земле не было ни одного лесного колледжа, и пока только один находится в зачаточном состоянии! До последнего поколения не было ни одной сельскохозяйственной школы, едва ли можно было найти книгу, которая могла бы оказать непосредственную помощь сельским американским мальчикам и девочкам! Поэтому фермера не следует обвинять в расточительном и ненаучном обращении с лесом и полем. Все это приводит к выводу, что для обеспечения компетентности следует выбирать земли с высокими и разнообразными сельскохозяйственными возможностями,

земли, достойные интеллигентного американца, на которых можно строить и обслуживать сельские дома.

Количество фермерских продуктов у нас в изобилии; требуется лучшее качество, поскольку качество может повысить цены и расширить рынки сбыта. Для обеспечения компетентности рекомендуется определенная специализация. Иногда это доходило до серьезных катастроф. Многие фермы в западной части Нью-Йорка были почти исключительно посвящены выращиванию винограда, который в изобилии или в умеренных количествах продавался по разорительным ценам. Замечено, что там, где только восьмая или четвертая часть фермы была отведена виноградным лозам, урожайность была не только пропорционально выше, но и качество лучше, чем там, где почти вся земля использовалась под виноградники. Везде, где в ограниченной степени велось диверсифицированное сельское хозяйство и были ограничены плантации, низкие цены на виноград не оказывали серьезного влияния на доходы. Там, где вся земля была отдана под виноград, работа шла с перерывами, фермер был перегружен работой в одно время года и бездействовал в другое. Заметно деморализующее воздействие на фермеров и их семьи этой армии безудержной молодежи и городских бездельников, которая на короткий период наводняет районы, занятые специализированными культурами, такими как виноград, ягоды и хмель.

Пагубный результат выращивания одного или нескольких продуктов в расширенных районах можно увидеть в Калифорнии и крупных пшеничных районах северо-запада. В таких местностях практически нет настоящей домашней жизни с ее обязанностями и ограничениями; мужчины и мальчики собраны вместе, как скот, спят, где могут, и выживают, как могут. Работа тяжелая, от солнца до солнца в течение двух-трех месяцев, затем она внезапно прекращается, и рабочим остается искать работу, какую только они могут, или перенимать образ жизни и привычки профессиональных бродяг. Трудно назвать что-либо более деморализующее мужчин, и особенно мальчиков, чем прерывистый труд; и чем выше выплачиваемая заработная плата и чем короче срок службы, тем сильнее деморализующий эффект. Если бы не было других причин для занятия несколько диверсифицированным сельским хозяйством, благосостояние рабочего и его семьи было бы достаточным. К счастью, многие крупные и деморализующие пшеничные ранчо разделяются на маленькие фермы, на которых выращиваются деревья, дети, фрукты и цветы.

Чтобы обеспечить компетентность, не следует заниматься деятельностью, которая не может быть реализована энергично и с прибылью. С другой стороны, слишком малое количество занятий ведет к застою и вырождению. Умственная сила, как и многие другие вещи, увеличивается при законном использовании и уменьшается при неиспользовании. Фермер, который просто выращивает и продает кукурузу, часто беден в карманах и не обладает достаточным пониманием. Выпускник колледжа, который пробует лишь несколько простых вещей, редко становится зрелым ученым.

Чтобы обеспечить себе компетентность, мелкие расходы должны покрываться еженедельными поступлениями от мелких продуктов. Я знал так много фермеров, добившихся успеха благодаря умеренной специализации в одном или двух направлениях, сохраняя при этом диверсифицированное сельское хозяйство, по крайней мере частично, что у меня возникает соблазн привести единственный пример в качестве выборки из тысяч, попавших в поле моего зрения.

Шотландец и его семья из четырех маленьких детей высадились в северной Индиане с тремя-четырьмя сотнями долларов; к этому добавлялся еще и поденный труд. Была приобретена ферма площадью около ста пятидесяти акров, из которых сто акров были

приспособлены для выращивания пшеницы, кукурузы и клевера. Тридцать акров были заболоченными пастбищами; остальное - лесом. Пшеница была выбрана как самая доходная культура, которая дополнялась продажей от одной до трех лошадей в год. Масло от дюжины коров, цыплят, уток и их яйца отвозились в город раз в неделю. В результате к концу года не осталось долгов по выплате средств к существованию. Таким образом, все деньги, полученные за пшеницу и лошадей, можно было направить на погашение ипотеки. Через несколько лет был построен большой, комфортабельный дом. За этим последовала покупка еще одной фермы, и еще одной, пока каждый ребенок не был обеспечен домом и удобствами для обеспечения скромного дохода. Этот проникательный шотландец преуспел, потому что не пренебрегал ни малыми, ни великими вещами.

С какой гордостью писатель в 1863 году положил в банк 1700 долларов, вырученных от одного урожая шерсти!— и маленькая ферма в сто двадцать акров не вся была посвящена разведению шерсти. Если молодой человек может обзавестись любящей, услужливой женой, четырьмя хорошими коровами и достаточным количеством земли, чтобы выращивать для них корм, с оставленным местом для обширного сада, ягодной грядки и небольшого фруктового сада, он может считать себя богатым, и если он способный и умный, то вскоре станет компетентным.

Фермер по необходимости раз в неделю ездит в город или деревню за припасами, которые невозможно произвести на ферме. Он должен вернуться, если это возможно, с большим количеством денег, чем у него было, когда он уезжал из дома. Не крупная ипотека, выданная на часть покупной цены фермы, должна была бы огорчать его, а неуклонно растущие мелкие расходы, накапливающиеся в бухгалтерских книгах торговцев, пока этот “честный” фермер не начнет бояться встречаться со своими городскими знакомыми.

Фермер, который из своего хорошо раскрашенного крытого фургона демократов продает продукт своего мастерства и труда, кажется мне таким же достойным, как и торговец, который продает гвозди и треску, скипидар и катушки, патентованные лекарства и еврейские арфы, ни одно из которых не отражает его собственного мастерства или труда.

Фермерство в Америке никогда не будет вестись трестами или синдикатами. Комбинат может управлять пятьюдесятью гвоздильными фабриками или пивоварнями, но не пятьюдесятью фермами с прибылью, потому что ведение сельского хозяйства слишком сложно, требует слишком тщательного надзора и частой смены деталей и комбинаций, а также новых планов в соответствии с постоянно меняющимися условиями климата и почвы. Условия, которые окружают сельское хозяйство в Америке, навсегда накладывают отпечаток на “фермерское хозяйство бананов” и способствуют созданию идеальных домов и накоплению скромных доходов. Майнинг-фермерство на девственных, плодородных, незастроенных территориях может успешно вестись только какое-то время.

“Местные почвы долины Красной реки содержат от 0,35 до 0,40 азота, в то время как почвы, которые возделывались (под пшеницу) в течение двенадцати-пятнадцати лет, содержат от .от 2 до 0,3 процента”.^[1] Еще один важный момент: при извлечении гумуса из естественной почвы, как указано выше, обычными химическими методами растворяется только 0,02 процента фосфорной кислоты, в то время как в естественной почве растворимо в три-четыре раза больше фосфорной кислоты, которая связывается с гумусом. Учитывая, что акр почвы глубиной в один фут весит 1800 тонн, естественная почва будет содержать от 12 600 до 14 400 фунтов азота на акр, в то время как обработанная почва будет содержать от 7200 до 10 800 фунтов на акр. Если сравнить среднее количество азота в местных почвах (13 500 фунтов на

акр) и среднее значение в почве после возделывания через двенадцать-пятнадцать лет (9000 фунтов на акр), то будет видно, что почва потеряла 4500 фунтов азота на акр, или более трети (вероятно, половины) азота, который вполне мог быть получен, и это менее чем за четверть века.

[1] Генри Снайдер, "Буллс". 30, 44, Minn. Exp. Sta. См. "Плодородие земли", стр. 256.

Для получения пятнадцати урожаев пшеницы по 25 бушелей на акр требуется 433 фунта азота, или одна десятая от того количества, которое почва потеряла за годы возделывания. Эта почва в условиях "бонанза фарм" полностью потеряла азот, достаточный для выращивания 155 культур, каждой из которых требуется столько азота, сколько требуется для урожая в 25 бушелей пшеницы на акр. Когда количество, потраченное впустую с одного акра, умножается на акры обширных плодородных пшеничных равнин запада, где ведется "золотое дно земледелия", потери азота в нашей стране кажутся настолько большими, что приводят в ужас вдумчивого человека, который надеется на поколения, которым этот элемент понадобится в недалеком будущем. К счастью, у этого "богатого фермерства" есть свое лекарство. Когда сельское хозяйство, занимающееся добычей полезных ископаемых, снизит урожайность настолько, что прибыль исчезнет, тогда эти большие фермы будут разделены на фермы скромных размеров, вырастут настоящие дома, исчезнут непостоянный труд и бродячие рабочие руки, собирающие урожай, и последнее и единственное условие, которое приводит к появлению необразованного крестьянского класса, прекратит свое существование.

Другой великой отраслью "золотого дна", которая все еще сохраняется и которая напрямую влияет на сельское хозяйство и землю, является лесозаготовка. Это, как и выращивание пшеницы "золотое дно", может быть классифицировано как горнодобывающая промышленность, ведущаяся на поверхности, а не в недрах земли. Без рационального направления, ограничения или контроля эта сельскохозяйственная добыча продолжается до тех пор, пока источники, из которых извлекается прибыль, не истощатся настолько, что перестанут приносить прибыль. У фермерских парней нет ни дома, ни работы в лесозаготовительном лагере, ни на большой пшеничной ферме. Здесь правило - брать все и ничего не возвращать. После топора и связующего приходит огонь, чтобы завершить бессмысленное разрушение. Тенистый и влагосберегающий кустарник, стерня и солома, а также все живые растения уничтожаются, и не остается ничего, кроме минеральных веществ, не смешанных с поверхностным гумусом. Позади остаются почерневшие отходы, лишённые животной или растительной жизни. Здесь нельзя вырастить ни дома, ни обеспечить безопасность до тех пор, пока природа с помощью человека в ближайшие годы медленно не восстановит покровный слой и продуктивность почвы. Такому неразумному обращению с землей должен скоро прийти конец; тогда у отважного домостроителя появится возможность более рациональными методами устранить некоторые из бессмысленных и ненужных отходов.

Не слишком ли много надежды на то, что до конца следующего десятилетия в каждом штате и территории будет школа лесного хозяйства и что все национальные лесные угодья будут взяты под рациональный надзор и контроль? Они понадобятся будущим строителям домов, а нынешние владельцы домов имеют право на долю выгод, которые дает разумное управление лесными заповедниками. Недостаточно показать, что разумное ведение сельского хозяйства в настоящее время является высокодоходным; необходимо обеспечить, чтобы

дети и дети детей всех поколений имели возможность приобрести навыки ведения сельского хозяйства.

Может ли арендатор обеспечить себе компетентный и комфортабельный дом? Если нет, то почему? Должен ли фермер вложить свой небольшой капитал в дом и влезть в долги за припасы и необходимое оборудование; или ему лучше арендовать жилье и даже начать? Это в значительной степени зависит от человека. Успешная загородная жизнь не зависит от владения землей в fee simple. Вот фотография того, кого можно назвать “деревенским джентльменом” (рис. 3). Он, его отец и его дед были арендаторами одной и той же фермы. Он компетентен и имеет гарантированный доход. Такой шумиха по поводу аренды не пугает тех, кто был арендаторами и обнаружил, что часто это наиболее удовлетворительный способ начать работу при ограниченном капитале. Торговец с ограниченными средствами неизменно арендует здание, в котором он ведет бизнес, потому что арендовать его безопаснее и обычно экономичнее, чем покупать бизнес-блок.



Рис. 3. Фермер и арендатор.

В старом городе с населением 12 000 человек было обнаружено, что 84% бизнеса велось в арендуемых помещениях. Проблема аренды ферм в Соединенных Штатах заключается главным образом в том факте, что здесь нет хорошо усвоенных законов или старых обычаев, которые помогали бы руководить арендатором и получателем ренты. Несколько простых

законов могли бы обеспечить корректировку стоимости улучшений, снятых с или размещенных на ферме в любое время. Долгосрочная аренда со стимулами к длительному проживанию даст арендатору постоянного жильца. У арендатора есть такие же хорошие шансы наконец-то приобрести дом за бесценок, как и у человека, который покупает и закладывает большие суммы. Владение ценной фермой и гарантированный доход, особенно в новой стране, часто наиболее надежно и легко обеспечиваются арендой на несколько лет. Хорошее фермерство приносит щедрую прибыль даже на арендованной земле. Если случается неудача, то причиной ее является человек, а не профессия. Вина будет не “на Луне”, а в нас самих, если мы потерпим неудачу или станем подчиненными.

ГЛАВА III

ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ НА ФЕРМЕ

Все больше и больше мы приходим к выводу, что сельские школы предлагают мало возможностей для обучения детей фермеров. Были рекомендованы различные схемы для обеспечения лучших и более удобных учебных заведений. Одно из предложений заключается в том, чтобы в первую очередь улучшить основные автомагистрали. Предполагается, что это позволит дважды в день запускать автобусы или экипажи для перевозки детей в какую-нибудь расположенную в центре общеобразовательную школу и обратно. Такие схемы обычно предлагаются кем-то, кто редко бывал в сельской школе и кто совершенно не знаком с условиями, царящими в сельских общинах.

Допустим, для сравнения, что учитель и ученик в деревне не так далеко продвинулись в книговедении, как в городе, но как получается, что сельская молодежь может поддерживать свой образовательный уровень наравне с учениками общеобразовательных школ, когда они встречаются с ними в академии и колледже? Разве не вполне возможно, что широкие возможности, которыми пользуется сельская молодежь для знакомства с полезными и красивыми природными объектами, полностью компенсируют, в том что касается обучения, более систематическое обучение в городских школах?

Я могу лишь с некоторой долей озабоченности наблюдать за влиянием на цивилизацию и на дом роскошных отелей и огромных школьных зданий, заполненных разнородными массами детей, в которых любовь, забота и самопожертвование каждого ради всех имеют мало возможностей для роста и развития. Семья, по-видимому, является священной ячейкой цивилизации и морали. Должна быть приведена полная и достаточная причина для того, чтобы собрать мужчин, а тем более детей, в единое большое сооружение, тем самым разрушив покой и разорвав священные узы домашнего очага. Какие веские причины можно привести для того, чтобы собирать детей в возрасте от шести до двенадцати лет в неудобной школьной комнате? Дети не учатся; они мало чему учатся, за исключением тех случаев, когда они читают урок в непосредственном присутствии учителя, который может дополнить и объяснить содержание данного урока. Отправка этих малышей в школу - пережиток первобытных времен, когда из-за больших семей, отсутствия профессиональной подготовки и чрезмерного труда родителей не было другого выхода, кроме как сделать из школьных учителей нянек.

У меня сохранились яркие воспоминания о тех ранних днях, когда меня запихнули в здание школы размером 16 × 20 вместе с двумя десятками других прыгающих озорных мальчишек, и

все они сидели на жестких, длинноногих дощатых скамейках без спинок, так что наши голые ноги, которые так нравились мухам, болтались между небом и землей. Правда, сейчас все это улучшено, и обычно предоставляются хорошие и подходящие места, но это только улучшает условия, а не лечит их. Если родители, утратившие часть своей первой любви к своим детям или слишком ленивые, беспечные или невежественные, чтобы учить их, пойдут в эти классные комнаты с патентованными сиденьями и просидят пять смертных часов на одном из этих жестких, деревянных, некрепких сидений, они больше не будут сажать своих нежных детей на эти модернизированные скамейки. Вы, у кого больше нет горячей крови и беспокойной нервной энергии молодости, делаете вытянутые лица и горько жалуетесь со своей мягкой скамьи, если чересчур серьезный пастор продлевает свою проповедь на десять минут сверх обычного времени. Можно сказать, что многие, тем не менее, получили начальное образование в этих неблагоприятных условиях. Но я этого не сделал; я получил его на коленях у матери в старой кухне, часть из них до рассвета. Почти все, что я получил в том старом здании школы, - это пинки и тумаки от мальчиков, которые были старше и сильнее меня, и круглые плечи от многих утомительных часов, проведенных на скамейках без спинки, и покрытые волдырями руки в наказание за мой безудержный интерес к вещам вообще и к моим школьным товарищам в частности.

Но какое отношение все это имеет к возможностям, которые дает жизнь на ферме для получения образования? Это делается для того, чтобы подчеркнуть необходимость большего домашнего обучения, большего личного внимания со стороны родителей и более естественного и рационального воспитания тех, за создание кого мы несли ответственность и на чьи плечи ляжет благо или горе нашей страны. В этих сельских домах дети должны воспитываться и получать образование до тех пор, пока они не достигнут той точки, за которой их родители или старшие дети не смогут их вынести. Ребенок, которому всего два или три года, начинает осваивать рукоделие, выполняет какое-нибудь маленькое полезное действие для другого; его учат работать. По мере взросления он должен заниматься полезными делами; но кому придет в голову заставлять ребенка восьми-десяти лет непрерывно работать по пять-шесть часов в день? Почему бы не продолжить умственное воспитание ребенка в соответствии с этими естественными принципами таким же образом, как он получает начальное техническое образование?

Я почти убежден, что детям фермеров жилось бы лучше, если бы старое красное здание школы на пыльной, безлесной улице четырех углов было заброшено, а ответственность за образование детей до двенадцати-четырнадцати лет была возложена на родителей. Как бы то ни было, родители, получившие довольно хорошее начальное образование, становятся неграмотными просто из-за неиспользования образования, которое у них было, когда они заканчивали школу. Если бы использовались только непревзойденные возможности, которые предлагает сельская жизнь для получения начального образования, было бы меньше деревенской молодежи, ненавидящей даже вид этого красного здания школы, получившего такое почетное упоминание. Его прославляли в каждой речи Четвертого июля, но он по-прежнему остается не только неэволюционировавшим, но даже выродившимся.

Если вы когда-нибудь воображали, что для обучения малышей созданы наилучшие условия, проведите день в одном из этих школьных корпусов. Возьмите с собой какую-нибудь книгу, которая для вас является такой же абстрактной и бесполезной, какой, по мнению детей, являются для них их книги, и попытайтесь выучить наизусть одну страницу или сочинение на тему "Бессмертие души" или "Мудрость аннексии островов Южного моря". Тем временем классы декламируют фальцетом; учитель делает множество увещаний и сыплет страшными угрозами; праздничный шмель залетел в открытое окно и вызывает среди робких

девочек такой же переполох, как мышь на чаепитии. Раздается лай собаки, и мальчики понимают, что Боузер благополучно загнал белку на дерево. Прежде чем вы успеете собраться с мыслями, мимо с грохотом проносится крепкий фермерский парнишка, взгромоздившийся на скрипучую повозку и громко кричащий своей команде. Задержитесь на неделю, закончите свое сочинение и посмотрите, как быстро ваши дети осваивают разрозненные фрагменты образования. Полчаса непрерывной, спокойной, интенсивной учебы дома стоят больше, чем целый день в школьной аудитории, где детям раздают маленькие грязные крупички знаний.

Вы можете сказать, что у вас нет времени учить детей. Бизнес слишком срочный, и вы уже перегружены работой. Тебе следовало подумать об этом раньше, проявить абсолютный эгоизм и сэкономить деньги и время, потраченные на то, чтобы убедить эту прекрасную девушку присоединиться к тебе и помочь выполнять жизненные обязанности.

Вы, безусловно, согласитесь, что домашнее образование - это лучшее, идеальное образование. Для ребенка час или два учебы и отдыха в день, равное время, затрачиваемое на полезную работу, и остаток дня, потраченный на изучение развлечений и фактов, которые в изобилии можно найти на старой ферме, - естественный способ получить широкую начальную базу, на которой будет строиться гуманитарное образование.

После того, как ребенок достиг возраста десяти или двенадцати лет и прошел тщательное домашнее обучение, какие меры могут быть приняты для продолжения его образования в течение следующих четырех-шести лет? Два или более округов могут быть объединены в один для целей дифференцированного обучения в школах. На каждой ферме есть или должны быть запасная лошадь и легкая повозка; за несколько долларов можно было бы обеспечить конюшню рядом со зданием школы. Такое устройство позволило бы детям ездить в центральную школу и обратно на машине, хотя расстояние могло составлять две или три мили. Все это означает, что вечером дети будут сидеть у семейного очага, а не на улице, как это слишком часто бывает, когда их отправляют в деревенскую или городскую школу и они остаются там в течение недели. Все это поддерживает у мальчиков и девочек симпатию и здоровую связь с домашней жизнью и своими родителями до тех пор, пока возраст и знания не укрепят характер. Здесь, в этих сельских общеобразовательных школах, сохраняется домашняя жизнь с ее ограничениями и обязанностями. Только умственно сильные или смелые и устремленные будут стремиться к высшим учебным заведениям, из которых, если они склонны сбиваться с пути или пренебрегать своей работой, их быстро вернут в лоно их семей. Если в некоторых случаях центральная общеобразовательная школа непрактична, то несколько семей могут присоединиться и нанять частного инструктора; это было бы намного дешевле и удовлетворительнее, чем отправлять детей из дома.

Сельская молодежь лишена возможности получить даже полноценное и логичное начальное образование не столько из-за нехватки удобств, сколько из-за непонимания истинной ценности образования. Ценность образования для гражданственности должна быть поставлена на первое место, а его ценность как способности делать деньги - на второе. Теперь первый вопрос, который обычно задают, заключается в том, поможет ли образование обеспечить себе положение или заработать деньги? Вопрос, поможет ли образование стать более благородным гражданином? даже не задумывается. У нас не будет эволюции в обучении в сельской местности до тех пор, пока родители не получат более четкого представления об истинной ценности образования.

Эволюция в области образования уже началась, и нетрудно увидеть многие полезные эффекты изменившихся методов. В недавней книге М. Демолин говорится следующее: “Бесполезно отрицать превосходство англосаксов. Нас может раздражать это превосходство, но факт остается фактом, несмотря на наше раздражение”... Считая превосходство окончательно доказанным, автор переходит к поиску причины этого превосходства. Он находит секрет этой непреодолимой силы англосаксонского мира в воспитании его молодежи, в направлении, заданном учебе, в духе, который царит в школе. Англичане и народ Соединенных Штатов поняли, что потребности времени требуют, чтобы молодежь обучалась тому, чтобы она стала практичными, энергичными людьми, а не общественными функционерами или чистыми литераторами, которые знают жизнь только по тому, что они узнают из книг. М. Демолинс лично тщательно изучал некоторые известные английские школы. В них он нашел школьные здания, не такие, как во Франции, огромные сооружения, напоминающие казарму или тюрьму, но учеников распределили по коттеджам, в которых были предприняты усилия, чтобы придать месту вид домашнего очага. Они не были окружены высокими стенами, но здесь было обилие воздуха, света, простора и зелени. Вместо отвратительных столовых французских колледжей столовая была похожа на семейную, и профессор и директор школы со своей женой и дочерьми сидели за столом с ученицами”. [2]

[2] Редакционная статья “Литературного дайджеста”, 2 июля 1898г.

Здесь видно начало совершенствования методов начального образования. В сельских округах Америки эта система нуждается лишь в незначительных модификациях, чтобы приспособить ее к сельскому дому. Все остальное должно подчиняться врожденным правам детей. Если брюссельский ковер, украшающий темную и неиспользуемую гостиную, необходимо убрать, а некоторые из худших картин перенести на чердак, чтобы можно было оборудовать школьную комнату для детей семьи или ближайших соседей, тогда поднимите его. Принимайте гостя в гостиной или на веранде, и пусть дружеская беседа состоится там, где есть “воздух, и свет, и простор, и зелень”.

Приведите приведенную выше картину английской школы в соответствие с окружающей средой, и у нас будет семья как единое целое; мать и ее компаньонка в качестве учителей; и у нас будет не только видимость дома, но и настоящий очаг, где долг повелевает, а любовь повинует. Это не надуманная картина; она составлена на основе многих наблюдаемых примеров таких домашних школ на фермах. Молодежь на ферме имеет право на гуманитарное образование, если они этого желают; они владеют землей, и почему бы им не получить лучшее, что она дает, если они хорошо используют то, что может предложить земля и все, что на ней есть.

Когда мы переходим к высшему образованию, есть веские причины, по которым учащиеся должны быть массовыми. В колледже должны быть предоставлены дорогие и редкие приборы, великолепные лаборатории и музеи, обширные и дорогие библиотеки, а также выдающиеся и способные преподаватели. Кроме того, учащиеся колледжа достигли того периода зрелости, который дает им достаточную степень самоограничения и осмотрительности.

Поскольку я уже более четверти века связан с жизнью в колледже, у меня было много возможностей понаблюдать за свежестью, энергичностью и чистотой многих деревенских парней и девчонок, которые получают здоровое, основательное домашнее образование от своих родителей.

Я прекрасно понимаю, что эта глава не произведет революцию в сельском начальном образовании. Я не хочу, чтобы она этого делала. Революция разрушает; эволюция созидает. Но если эти краткие слова человека, который почти до совершеннолетия проходил вдумчивое, любящее домашнее воспитание матери, сказавшей: “Я получила лучшее образование, чем мои родители, и, будь что будет, я решаю, что у моих детей будут лучшие возможности получить образование, чем у меня”, убедят кого-то в том, что фермерский дом - естественное, предназначенное место для обучения детей, пока они не пройдут критический умственный и физический период жизни, я буду доволен.

ГЛАВА IV

ВЫБОР И ПОКУПКА ФЕРМ

При выборе фермы следует учитывать многие моменты. Один покупатель может делать упор на качество или продуктивность земли, другой - на ее местоположение с точки зрения рынка, третий - на внешний вид или пейзажи, а третий - на общество в непосредственной близости. Некоторые были бы недовольны, если бы находились вдали от большого города, в то время как другие наслаждаются множеством обширных территорий, удаленных от оживленной толпы. Все эти различные аспекты предмета, а также многие другие, следует рассмотреть до совершения покупки. Редко удастся приобрести ферму, отвечающую всем желаемым условиям; поэтому следует сделать такой выбор, который наиболее полно будет соответствовать желаниям и вкусам покупателя.

Некоторые фермы покупаются практически без учета того, что они обеспечивают средства к существованию, в то время как другие выбираются в основном с целью получения прибыли от их выращивания, а третьи покупаются потому, что ожидается, что они обеспечат безопасные и прибыльные инвестиции. Очевидно, что невозможно сформулировать какое-либо конкретное или даже общее правило, которое было бы применимо ко всем покупателям, поскольку вкусы, подготовка, потребности и желания покупателей сильно различаются; тем не менее, обсуждение этого вопроса может быть полезным. Те, кто обеспечивает свой доход только сельским хозяйством, должны уделять особое внимание четырем вещам, а именно: здоровью, окружающей среде, качеству земли и водоснабжению.

Без здоровья жизнь часто становится обузой; поэтому в первую очередь следует учитывать климатические условия, почву и окружение, поскольку они связаны с физической и умственной активностью. Но здоровье и бодрость - это еще не все, ибо, если моральные, интеллектуальные и социальные условия жизни людей по соседству нежелательны, дети могут встать на путь, ведущий к полуварварству. Этот путь открыт для всех, в городе и деревне, но родителям не следует втягивать в него своих детей. Растущей семье должны быть доступны Церковь и близкие по духу люди, богобоязненные. Дети являются и должны быть активными физически и умственно, если они хотят вырасти правильными; и если не принимать мер для направления их энергии в надлежащие каналы, они, скорее всего, найдут неподходящие. Везде, где фермер сеет недостаточно хороших семян, обязательно прорастут сорняки. Ферма должна приносить справедливый и щедрый доход, потому что нужда приводит к отсутствию истинной гордости, порождает беспечность, даже ненависть к другим, лишает самоуважения и мужества. Поэтому, если вы хотите получить прибыль, следует выбрать хорошую землю, землю с широкими сельскохозяйственными возможностями. Чем большее разнообразие сельскохозяйственных культур способна

производить земля и чем больше сортов выращивает фермер, при условии, что он не превышает своих умственных и исполнительных способностей, тем лучше будет его образование.

Часто у покупателя слишком мало средств, и он чувствует, что должен приобрести дешевые земли, которые слишком часто расположены далеко от железнодорожных рынков и центров деятельности. В таком случае он ставит себя вне городской деятельности, которая чрезвычайно полезна для него, если он достаточно мудр, чтобы выбирать добро и отказываться от зла, которое они предлагают. Конечно, многое зависит от здравого смысла родителей, наследственности и воспитания детей относительно того, насколько они впитают в себя то, что является добром, и насколько они откажутся от того, что является злом. Детей нельзя полностью избавить от дурного влияния, но можно помешать им слишком близко познакомиться с ним.

“Порок - чудовище с таким ужасным обликом,
Что для того, чтобы его возненавидели, достаточно его увидеть;
Но, встречаясь слишком часто, знакомясь с ее лицом,
мы сначала терпим, потом жалеем, потом обнимаем”.

Уже кое-что было сказано относительно обильных запасов воды, но, возможно, будет уместно подчеркнуть необходимость обеспечения питьевой водой для бытовых целей. Современная наука выявила тот факт, что большое количество заболеваний заносится в организм с питьевой водой (см. [Главу XII](#)). Всю питьевую воду можно кипятить; можно сказать, что так и должно быть, поскольку в слишком многих случаях вода, которая кажется прозрачной и чистой, взятая из источников, которые кажутся незагрязненными, не только опасна, но иногда смертельно опасна. Осторожные врачи рекомендуют фильтровать всю воду, но так много фильтров несовершенны и находятся в таком запущенном состоянии, что нет уверенности в том, что отфильтрованная вода полностью безопасна; следовательно, можно сказать, что единственный безопасный способ - это прокипятить всю питьевую воду. Поскольку ручьи и почва становятся все более и более загрязненными из-за антисанитарных условий, только в редких случаях можно получить безопасную воду естественным путем. Когда колодцы или ручьи становятся мелкими или когда ручьи быстро разливаются из-за сильных дождей, неизменно возникает опасность того, что вода, которую они содержат, может быть нечистой. Следует позаботиться о том, чтобы обеспечить достаточное количество воды, а воду, используемую в бытовых целях, следует обрабатывать таким образом, чтобы она была полностью полезна для здоровья.

Обсудив этот вопрос с четырех основных точек зрения, можно остановиться на менее важных. Обычно неразумно приобретать ферму, как бы хорошо она ни отвечала требованиям здоровья, желательной окружающей среды и продуктивности, если земли, которыми она окружена, бедны, поскольку человек в одном отношении подобен древесной жабе, которая в значительной степени приобретает цвет предмета, к которому она привязана. У французов есть пословица, которая звучит примерно так: “Скажи мне, где ты живешь, и я назову тебе твое имя”. В переводе на современный язык это звучало бы так: “Расскажите мне о вашем окружении, и я расскажу вам о вашем характере”.

Нельзя полностью игнорировать красоту природных пейзажей, хотя необходимо уделять особое внимание полезности - доллару. Можно позволить себе экономить на расходах на проживание многими способами, о которых и не мечтают те, кто заваливает фермерский стол в избытке вкусными вещами, если это необходимо для сохранения красивой обстановки. Это может быть всего лишь вопрос выбора между умеренным достатком и располагающей к отдыху обстановкой или перегруженным столом в скучной обстановке. Естественная, а также искусственная красота и приятное окружение имеют свои ценности. Определенный участок на одной улице продается за 1000 долларов, другой на той же улице - за 500 долларов. Они оба находятся в пределах легкой досягаемости от бизнес-центра, на одной линии трамвая, одинакового размера и имеют одинаковую высоту. Почему разница в цене? Из-за окружающей среды. Место в бельэтаже театра стоит доллар, в галерее арахиса - десять центов. Спектакль можно посмотреть с бокалом как на дешевом месте, так и на более дорогом. Тогда окружающая среда имеет ценность, так же как земля и здания.

Стоимость фермы может быть значительно изменена в результате проводимых на ней улучшений. Уместно спросить, удачно ли расположен дом? Может быть, его не придется практически перестраивать, прежде чем он станет хоть сколько-нибудь удовлетворительным? Нужно ли будет перемещать и ремонтировать амбары, прежде чем они вообще будут соответствовать своим назначениям? Усовершенствования могут быть слишком обширными для нужд покупателя. Некоторые фермы перегружены зданиями (рис. 4); на некоторых есть плохо устроенные, неприглядные здания, слишком хорошие, чтобы их разрушать, и слишком уродливые и неуклюжие ни для экономии, ни для удовольствия. Сельскохозяйственные постройки не являются прямым источником дохода, и содержать их в ремонте дорого; поэтому лучше иметь небольшой дефицит, чем плохо организованный избыток. Все другие постоянные улучшения, такие как сады, плантации, заборы и тому подобное, должны быть тщательно продуманы. Хорошо плодоносящий фруктовый сад площадью всего в несколько акров может ежегодно приносить достаточную прибыль для погашения налогов и процентных сборов. Фруктовый сад может быть дешевле на 500 долларов за акр, чем баланс фермы на уровне 75 долларов за акр, или же это может быть всего лишь обременением хорошей земли. Происходит ли естественное или искусственное осушение фермы? Если нет, придется ли потратить 35 долларов за акр на тщательное осушение, прежде чем земля станет действительно удовлетворительной? Если не осушать, будет ли это приносить постоянное разочарование? Следует учитывать изгороди, дорожки и необходимость в них, количество и расположение неполноценных земель в качестве пастбищных угодий, вид сорняков на ферме, а также количество, вид и расположение древесины.

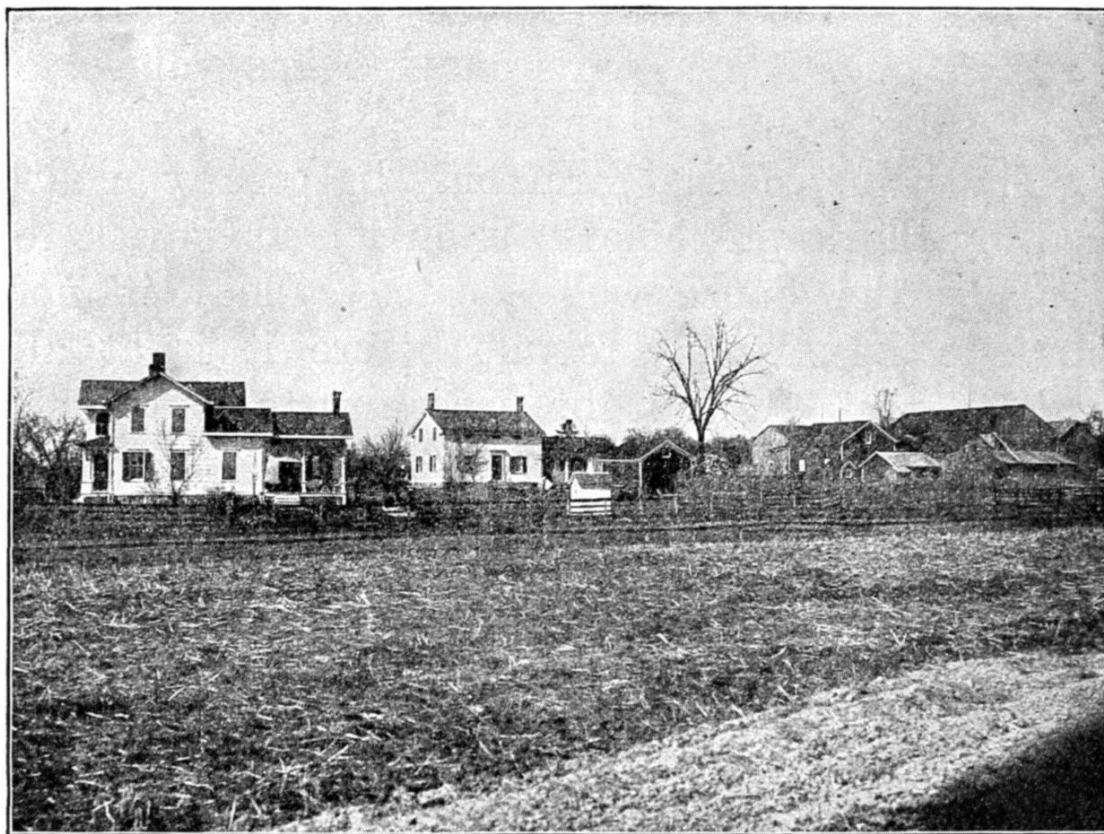


Рис. 4. Слишком много зданий для восьмидесяти акров земли.

Земля, отведенная под огородничество, должна находиться недалеко от торгового городка, где будут продаваться скоропортящиеся продукты. Овощи должны поступать на рынок в начале сезона в свежем и презентабельном виде и по низкой цене, если желательна удовлетворительная прибыль. Тогда земля, которую можно обрабатывать рано (теплая или песчаная земля), хотя и может содержать сравнительно небольшое количество естественной растительной пищи, будет более удовлетворительной, чем богатая, холодная земля, расположенная дальше от рынка. Акр бедной песчаной земли рядом с рынком может стоить садовнику в три-четыре раза больше, чем акр более отдаленной плодородной возвышенности.

Недалеко от города можно дешево и в изобилии приобрести навоз, который так необходим для производства многих садовых продуктов на рынке. Дополнительное расстояние даже в одну или две мили от коммутатора или станции отгрузки может оказать существенное влияние на прибыль. Земля, расположенная вдали от рынка, вполне может быть отведена под животноводство и такие другие продукты, которые могут продаваться нечасто или в свободное время. Пока что методы ведения сельского хозяйства в Америке настолько новы, что они еще не приспособились к растущим городам, а специализированные культуры еще не нашли подходящих мест. Слишком часто можно увидеть фермы по выращиванию грузовиков, расположенные в полусотне миль от города, и фермы по производству мяса в пределах видимости от него. По мере взросления страны различные виды сельскохозяйственной деятельности будут адаптироваться к соответствующим населенным пунктам, как это уже было сделано во многих частях Европы. Молочник с Нормандских островов давно усвоил, что пегий скот поулдеров не соответствует его потребностям, а бур с равнин знает, что кроткоглазые, тонкокожие джерсийцы не лучшим образом приспособлены к его холодной, ветреной местности и влажным пастбищам.

При оценке земли следует учитывать стоимость обработки. При выращивании на рыхлой земле урожай может быть получен с гораздо меньшими затратами, чем на вязкой глине. С другой стороны, хотя песчаные почвы наиболее легко обрабатываются, они постоянно требуют большего количества растительной пищи и, следовательно, не очень хорошо приспособлены для травянистого или общего земледелия, поскольку затраты на поддержание их продуктивности обычно настолько велики, что исключают получение прибыли.

За исключением особых случаев, как в огородничестве, дешевле приобретать натуральные растительные корма для выращивания в почве, чем искусственное плодородие. На одном акре земли может быть потенциальной растительной пищи, достаточной при превосходной обработке для получения ста урожаев, в то время как на другом без посторонней помощи будет собрано лишь вдвое меньше, и все же два участка земли часто оцениваются в одну и ту же сумму. Другими словами, земля с высокой производительной мощностью обычно дешевле, чем земля с низкой производительной мощностью. Хорошая ферма может стоить дешевле - 50 долларов за акр, чем плохая в подарок.

Последнее, но не менее важное - это дорога к ферме. Каждый свободнорожденный американец требует, чтобы перед его домом было шоссе общего пользования; если фермы небольшие, то шоссе должно быть примерно через каждую милю или, самое большее, через каждые две мили. Это приводит к разделению страны на увеличенные шахматные доски, к увеличению количества автомагистралей настолько, что ни одну из них нельзя поддерживать в приемлемом состоянии, не перегружая прилегающие к ним земли. Из-за очертаний местности, по которой они проезжают, некоторые дороги чрезвычайно труднопроходимы и хорошо описаны человеком, который, когда его спросили, как далеко от одного города до другого, ответил: "Тридцать миль, и это в гору в обе стороны". Когда я пишу это, я смотрю на размытую глинистую дорогу, которая тянется вверх и дальше к горизонту на шесть утомительных миль, такая крутая, что команде приходится идти пешком всю дистанцию, поднимаясь или спускаясь. Чего стоит земля на другом конце этой дороги по сравнению с той, что лежит в шести милях отсюда в другом направлении, вдоль гладкого, ровного ущелья? У каждого взрослого фермерского мальчика должна быть хорошая лошадь и хорошая дорога, по которой можно ездить, если он достоин такого благородного животного, как лошадь. Когда он начнет работать сам, позвольте ему выбрать хорошую дорогу. Всегда найдется достаточно людей, которые не будут благодарны за совет, особенно если он содержится в книге, которые ищут дешевую землю в конце холмистой дороги.

Многие фермы покупают молодые люди, только начинающие жизнь, до того, как опыт выработал у них здравый смысл, в то время как мужчины зрелых лет воспринимают всю проблему, или, скорее, серию проблем, легко и сразу. Новичку было бы неплохо составить список тем, перечисленных выше, и добавить к ним те, которые соответствуют его вкусам или условиям, а затем изучить их по очереди; фактически, молодому человеку ничего не остается, как составить оценочную таблицу, на которой он записывает свое суждение в цифрах по мере изучения каждого этапа сложной проблемы выбора фермы.

ГЛАВА V

ОТНОШЕНИЕ ФЕРМЕРА К АДВОКАТУ

Несомненно, не один читатель будет удивлен, возможно, даже шокирован, при мысли о том, что автор всерьез предполагает наличие каких-либо отношений между фермером и юристом.

Многие фермеры привыкли считать, что юристы - это в лучшем случае неизбежное зло, которого лучше избегать, если это возможно; но, как ни странно, именно это чувство ответственно за большую часть судебных разбирательств с сопутствующими им убытками, а иногда и разорением, в которые вовлечено слишком много фермеров. Целью этой короткой главы не является рассмотрение предмета права или попытка установить какие-либо правила, которым следует слепо следовать в юридических вопросах. Старый и образованный юрист, всю свою жизнь занимавшийся сельской практикой, однажды сказал мне, что самыми плодотворными источниками судебных разбирательств якобы являются учебники права с такими заманчивыми названиями, как "У каждого человека свой юрист" или "Свод законов фермера".

Несколько лет назад богатый фабрикант из штата Нью-Йорк отправил способного сына в юридическую школу, чтобы помочь ему подготовиться к деловой карьере. По окончании курса гордый отец присутствовал на открытии и в ходе беседы со своим сыном сказал: "Что ж, Джон, я полагаю, ты многому научился". Джон ответил: "Я узнал одну вещь, которая, на мой взгляд, имеет ценность; а именно, если в ходе моего бизнеса возникнет какой-либо юридический вопрос, я должен проконсультироваться с самым лучшим юристом, которого я могу найти". Этот молодой человек действительно узнал нечто гораздо более ценное, чем стоимость его обучения в юридическом колледже.

Пожалуй, нет другой так называемой ученой профессии, которая была бы столь требовательной и которая требовала бы большей преданности и учебы для своего мастерства. Некоторые из самых ярких людей в этой стране посвятили всю жизнь изучению права и юридической практике, но только что вышли на его широкое поприще, как были вынуждены оставить свою работу. Насколько тщетной была бы тогда попытка сделать каждого человека своим собственным адвокатом! Настоящая цель этой главы - открыть фермеру глаза на необходимость более тесных отношений между ним и адвокатом, причем семейному адвокату, если хотите, можно доверять в той же степени, что и семейному врачу.

Большинство фермеров желают иметь удобные и красивые дома, и именно для того, чтобы помочь им в этом, написана эта книга. Такой фермер, несомненно, проконсультировался бы со строителем или архитектором относительно фундамента, стен, плана и материалов для дома, который будет построен, и он поступил бы мудро; но многие ли додумались бы до того, чтобы проконсультироваться с юристом относительно самого фундамента, на котором покоится его дом и его будущее счастливое проживание в нем: права собственности на ферму. Слишком часто он довольствуется услугами деревенских солонов - сапожника, который одновременно является нотариусом, мирового судьи или мелкого жулика, который ежедневно отменяет решения верховного или апелляционного суда. Спустя годы после того, как он купил свою ферму, он, возможно, обнаруживает, что какой-то мужчина подарил документ, жена которого не подписала, и после смерти мужа этой женщины наш друг

фермер сталкивается с судебным иском; и он обнаруживает, что эта жена, которая не подписывала документ, имеет право на приданое на его ферме, на использование одной трети ее стоимости на момент, когда ее муж подарил документ, пожизненно. Такие случаи нередки, и их можно легко предотвратить, представив юристу аннотацию названия за 5 долларов или меньше. Недостатком в праве собственности может быть ипотека или судебное решение, или неспособность всех наследников умершего лица где-либо в цепочке передачи права собственности присоединиться к сделке; все это может быть упущено из виду обычным бизнесменом, и все же быть легко обнаружено юристом.

В один прекрасный день фермер может быть раздосадован посягательством соседа на его ферму и, оказавшись в разгаре судебного разбирательства, обнаружить, что описание его фермы настолько несовершенно, что от этого нет никакого облегчения. В моем распоряжении имеется акт на ценную ферму, содержащий это описание: “Начинающаяся от дороги на южном конце штабеля дров высотой в четыре фута; идущая оттуда на запад к черному вишневому дереву, оттуда на север к столбу, оттуда на восток к сосновому пню в центре дороги и оттуда на юг к месту начала, занимающему более или менее 100 акров”. В течение пятидесяти лет это описание копировалось десятки раз различными мировыми судьями и нотариусами соседней деревни, но, к счастью, установление границ этой фермы никогда не возлагалось на владельцев. Первый юрист, получивший в руки этот конкретный документ, настаивал на таком описании, которое было бы осязаемым и достоверным. Не так много лет назад было обращено взыскание на закладную на ценную ферму в округе Томпкинс, штат Нью-Йорк, и во время обращения взыскания было обнаружено, что эта закладная покрывала около пятидесяти акров озера Каюга, и то, что, как предполагалось, было ценной закладной, обесценилось наполовину из-за небрежности и некомпетентности сельского управляющего.

Точно так же возникают вопросы, касающиеся линий ограждений, водотоков, прав проезда, посягательств на шоссе и бесчисленной череды постоянно возникающих угрожающих зол, любое из которых, если им пренебречь или сослаться на множество мудрых советов, общих для каждого сообщества, может привести к дорогостоящему судебному разбирательству или даже к потере самой фермы. Небольшой совет в нужное время, когда дело только зарождается, предотвратит, при незначительных затратах, все сопутствующие судебному процессу неприятности.

Такие случаи очень распространены в опыте каждого юриста, имеющего даже умеренную практику в стране; и вызывает тревогу тот факт, что, возможно, пятьдесят процентов прав собственности на все фермы, особенно в старых штатах, имеют более или менее серьезные изъяны, любой из которых является источником неприятностей, способным проявиться, когда этого меньше всего ожидаешь. Учитывая это, всегда должно преобладать общее и негибкое правило: никогда не оформлять акт на собственность без выписки из правового акта, которая была рассмотрена компетентным адвокатом. Так называемые максимы закона, часто повторяемые и искажаемые, особенно в фермерских общинах, чрезвычайно опасны для следования. Они могут иметь некоторое основание на фактах, но поскольку почти все нормы права имеют свои исключения и поскольку никто, не сведущий в законе, не компетентен их применять, непрофессионал никогда не должен слепо следовать им.

Чтобы проиллюстрировать этот момент: не так давно преуспевающий фермер, полагаясь на часто повторяемое утверждение, что двадцать лет мирного владения дают право собственности, был вовлечен в судебную тяжбу с городом из-за забора, который был построен на шоссе, примыкающем к его ферме. Он был поражен, когда юрист, с которым он

консультировался, сказал ему, что владение заявленной землей в течение тысячи лет не даст ему права собственности в ущерб обществу.

Кажется почти невероятным, что фермер, который проедет на своей лошади несколько миль, чтобы ее подковал специалист, или который вызовет ветеринара для лечения больной коровы, удовлетворится консультацией с тем, кого кто-то ярко назвал юристом по необходимости, — потому что необходимость не знает законов, — по вопросам, затрагивающим его ферму, его дом или его компетенцию, а не с опытным юристом. Корову можно было бы заменить за сорок или пятьдесят долларов, если бы была допущена ошибка, но ферма, компетентность стоили труда в течение всей жизни.

Пожалуй, самым ярким примером пренебрежения со стороны фермера является отношение к распоряжению плодами труда своей жизни. Верно, что любой может составить завещание, и все же тот факт, что мужчины и женщины позволяют кому угодно составлять свои завещания, приводит к более жирным сборам, чем из любого другого источника. Не так давно один знакомый, который не осознавал истинности старой пословицы о том, что “немного знаний - опасная вещь”, составил собственное завещание и, будучи бездетным, попытался завещать свое имущество жене, которая была партнером его в трудах на протяжении долгой трудовой жизни. Закон штата Нью-Йорк требует наличия двух свидетелей при составлении завещания. Он добился только одного, и после его смерти имущество, которое муж и жена с таким трудом добыли, было по большей части распределено между дальними родственниками, почти незнакомыми людьми, потому что он боялся адвокатов и их гонимых.

Во всех разнообразных делах, с которыми приходится сталкиваться фермеру, — выдаче векселей, закладных и т.д. Или, лучше, получении закладных, купчих и простых векселей, — хорошо помнить, что различные фактические условия требуют различных толкований закона и что обычно небезопасно следовать прецеденту, созданному соседями. Часто вам приходится вести дела, в которых неудобно консультироваться с юристом. В таких случаях и во всех сделках любого масштаба или возможной важности все разговоры или их суть должны сводиться к письменной форме. Тогда оно не сможет ускользнуть, не будет искажено или забыто, и вполне уместно при первой возможности обратиться к вашему адвокату, который, если была допущена ошибка, сможет, пока дело свежее, легче ее исправить. Помните, что контракт - это просто встреча мнений договаривающихся сторон, и наилучший из возможных составленных контрактов - это тот, в котором простым и лаконичным языком указано, что означает каждый из них, передаваемый из уст в уста.

Большая часть судебных разбирательств, которых так боится фермер, происходит из-за самого фермера и его пренебрежения хоть каплей превентивных мер. Это правда, что есть негодяи-юристы; точно так же есть нечестные люди в каждом ремесле, в каждой профессии, но их, как правило, легко найти.

Если эта глава заставит фермера почувствовать, что его дело - заниматься сельским хозяйством, что “мастер на все руки ни в чем не мастер” и что закон, справедливо интерпретируемый и исполняемый теми, кто знает его досконально и хорошо, должен стать основой его успеха, гарантией сохранности его дома на протяжении всей жизни и способом надлежащего распоряжения им после смерти, то она была написана не напрасно. Помните, что задача настоящего юриста - уберечь своего клиента от неприятностей, а не вытаскивать его самого из неприятностей. Честный юрист, которых, слава Богу, очень много, несмотря на распространенные предубеждения тех, кто пострадал от судебных разбирательств, всегда постарается уберечь вас от судебных разбирательств и убытков.

В заключение, всегда консультируйтесь с юристом по вопросам, затрагивающим вашу ферму или собственность. Средний гонорар за всю жизнь не превысит пятидесяти долларов, и часто ценные советы будут даны бесплатно. Выберите того, в ком вы уверены, и придерживайтесь его. Станьте его другом, и пусть ваши отношения будут доверительными. Не забудьте задать ему вопрос, потому что вы боитесь, что он сочтет вас тупицей; вероятно, он знает о сельском хозяйстве меньше, чем вы о юриспруденции. Он будет нуждаться в вашем совете и влиянии в незначительных вопросах так же сильно, как вы нуждаетесь в его. Позвоните ему, когда будете в городе, и он будет рад вас видеть. Очень часто он ответит на ваш вопрос бесплатно. Когда он берет с вас то, что может показаться большой платой, помните, что вы платите за квалифицированную рабочую силу и что вы имеете право тратить на возможное благополучие и счастье своей семьи столько же, сколько вы тратите на отборный скот в своих конюшнях. Фермеры, пожалуй, больше, чем любой другой класс людей, склонны пренебрегать юридическими вопросами или передавать их в некомпетентные руки.

ГЛАВА VI

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ДОМА

Поскольку более трех четвертей жизни фермер и его семья проводят на виду у дома, более половины жизни - в доме и более одной четвертой - в постели, дому, месту, где они живут, следует уделять самое пристальное внимание. Получив достаточное количество земли для содержания дома и убедившись, что эти земли являются продуктивными и прибыльными, возникает проблема с поиском и строительством дома, которая требует высокого уровня интеллекта, длительного, кропотливого изучения и хорошего понимания того, что представляет собой пригодность, красоту и долговечность.

Жизнь в деревне дает человеку представление о покое, силе и широте, о масштабности, основательности и долговечности, о здоровом, симметричном, солидном развитии. Следует избегать мимолетных, нереальных, дрянных вещей; вещей, предназначенных просто для показухи или вульгарного показа; вещей, которые по внешнему виду имитируют то, что может быть уместно в других условиях, но совершенно неуместно в сельской жизни, если мы хотим обеспечить полезность, естественную красоту и комфорт, экономию и покой.

Первопроходец в лесистых районах строил дом в каком-нибудь уединенном уголке или долине у подножия холма или плоскогорья, где с покрытых лесом высот вытекал родник или ручей. Сельский дом пионеров позволял свободно циркулировать морозному воздуху; проблему вентиляции они решили, сами того не подозревая. Сами того не желая, они применили правильный принцип, а именно вентиляцию множеством маленьких, нежных потоков воздуха вместо нескольких больших отверстий, которые создают опасные сквозняки. Следует признать, что наши предки в большинстве случаев переусердствовали с вентиляцией, результатом чего были ревматизм и обморожение; но принцип был верен.

Теперь источник пересох, вода с обезлесенных холмов устремляется в низины, пока ручьи не выйдут из берегов, и эти и другие изменившиеся условия указывают на то, что будущие усадьбы следует возводить на возвышенностях, на склонах холмов. От одной крайности мы перешли, в некоторых случаях, к другой, и дом был построен на самой вершине какого-то

высокого холма. Такие места могут быть хорошо приспособлены для летних резиденций, где практически не ведется сельское хозяйство, но не подходят для фермерского дома.

Теперь, когда дом строится более квалифицированными мастерами, чем раньше, и из более качественных материалов, нет необходимости размещать дом в защищенном уголке, за исключением, возможно, крайнего севера или равнин, подверженных торнадо. Цель размещения дома на несколько возвышенных участках состоит из четырех частей. Во-первых, отвод воздуха. В глубоких, извилистых, узких долинах воздух спертый, особенно ночью, и влажный, холодный воздух оседает в низинах так же неизбежно, как вода попадает в низменный водоем. В этих ущельях между холмами заморозки наступают рано и остаются запоздалыми.

Путешествуя по западной части Северной Каролины в конце лета и осенью, я не мог не наблюдать, как каждый небольшой разлом на склоне холма и каждая узкая долина на восходе солнца до вершины соседнего холма были заполнены густым туманом. Постепенно солнце, приближаясь к зениту, рассеивало туман, но узкие долины часто оставались свободными от тумана всего на несколько часов в день. Здесь дом может быть расположен высоко на склоне горы, как показано справа на [рис. 5](#).

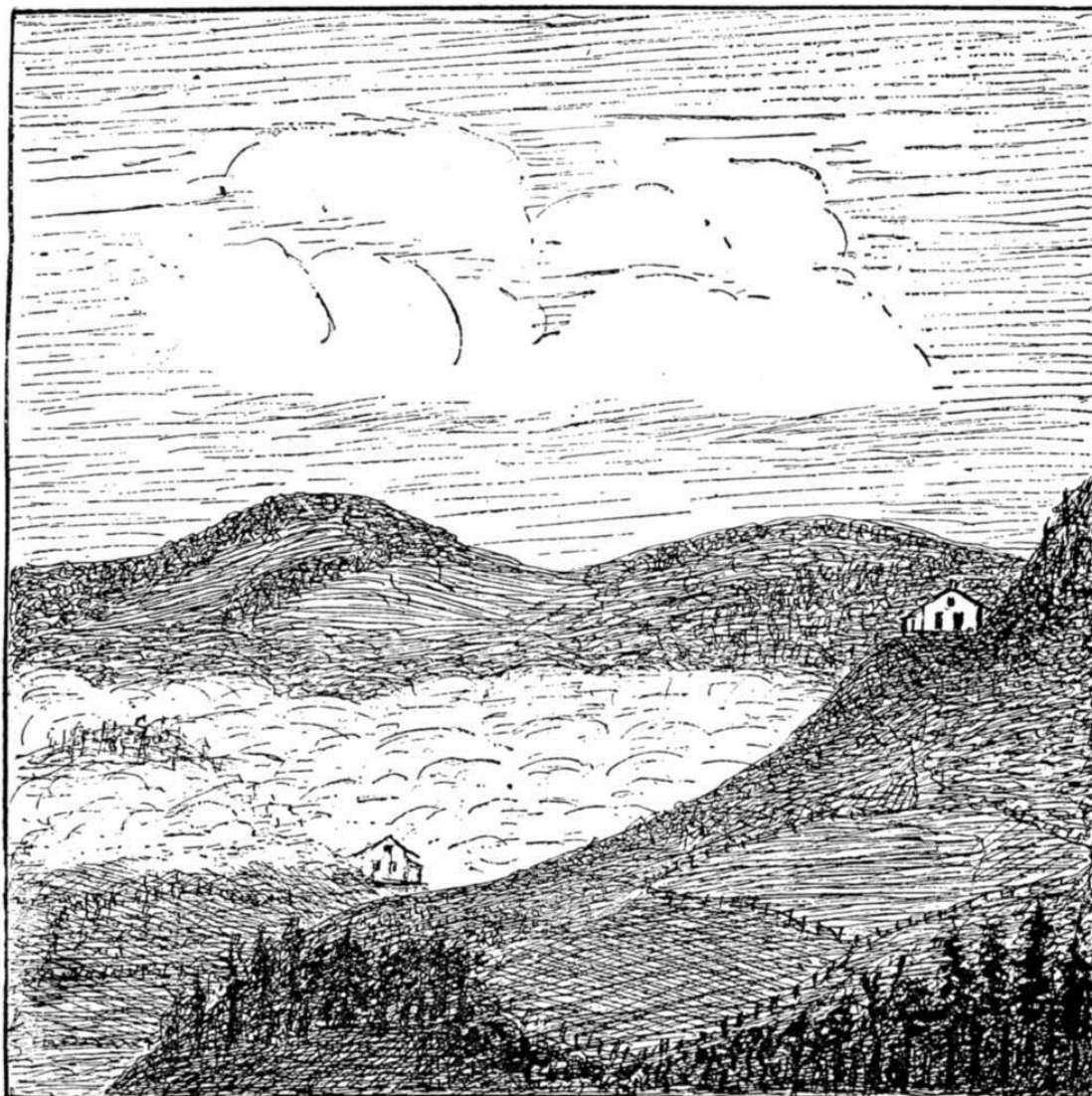


Рис. 5. Дом на дне долины и еще один на склоне горы.

В небольшом углублении глубиной около двадцати футов, образованном холмами, с дорожной насыпью у устья, плоды не росли, хотя на прилегающей земле, где был хороший отвод воздуха, они цвели (рис. 6). Если на этих незатронутых участках плоды не прирастут, то естественным выводом будет то, что и дети не прирастут. Установлено, что верхние этажи городских зданий более здоровы, чем нижние, и что первый этаж самый нездоровый из всех. Это единственное возражение против одноэтажного дома. В равнинных прериях мало возможностей для размещения дома выше уровня окружающей местности. К счастью, многие прерии холмистые и представляют собой самые красивые места для загородных домов. Многие можно сделать, даже в ровной местности, чтобы преодолеть недостатки участка, разместив подвал дома всего на два-три фута в земле и выровняв его на небольшом расстоянии от верха стены. Один-два бассейна или миниатюрное озеро рядом с сараями, а также искусная посадка деревьев придадут разнообразию и шарму то, что стоит внимания и времени, уделяемого им.



Рис. 6. Морозный карман.

Бассейн можно сделать, выкопав место в твердой земле или перекрыв ручей (рис. 7). Если воде не позволено переливаться через плотину и она приподнята примерно на два фута над уровнем разлива, она будет служить для любых целей так же хорошо, как дорогостоящий цементный раствор или каменная конструкция. На рисунке можно заметить, что для отвода излишков воды, когда миниатюрное озеро заполнится, были вырыты неглубокие каналы справа и слева. При строительстве плотины следует вырыть траншею шириной в два фута под прямым углом к ручью на глубину в один фут или до тех пор, пока не будет достигнут твердый грунт, не смешанный с растительными остатками. Заполните траншею глинистой землей, свободной от перегноя, что предотвратит протекание плотины на дне, где она соприкасается с естественной почвой. Ручей, питающий озеро или пруд, должен быть небольшим и не обязательно многолетним, если плотина возведена так высоко, как это должно быть. Если воду перекрыть на глубину от двенадцати до четырнадцати футов, а берега пруда довольно крутые (А, рис. 7), то в засушливые летние месяцы образуется прохладное полезное миниатюрное озеро, а не неприглядное болото.

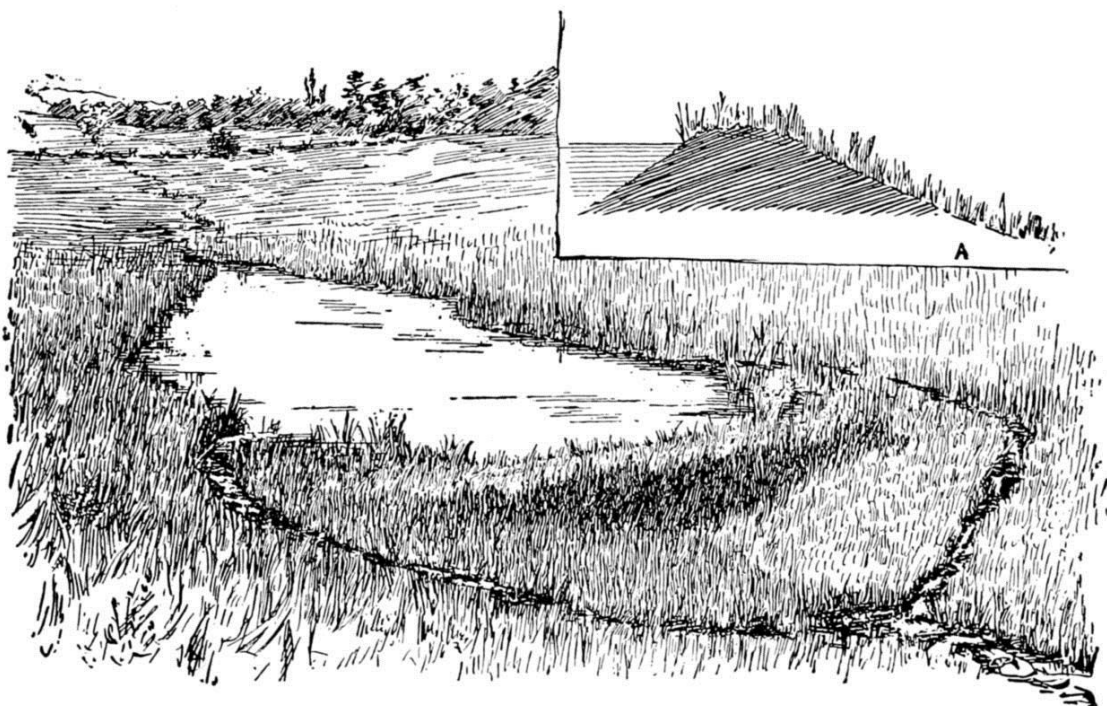


Рис. 7. Полезный пруд.

Суховатая, щебнистая почва и подпочва гораздо предпочтительнее для строительства дома глинистой или темной, влажной почве, содержащей много гумуса. Если идеальная почва не может быть обеспечена, то следует обеспечить тщательный дренаж. При расположении на пологом склоне существует постоянная тенденция к тому, что вода проникает через стену рядом со склоном холма или проходит под стеной и оказывается на дне погреба. Если это, безусловно, нельзя предотвратить, лучше выбрать другое место.

Дом должен быть расположен на некотором возвышении, чтобы обеспечить как поверхностный, так и внутренний дренаж. Если целью является подача в дом большего количества воды, чем было подано до сих пор, то следует принять все меры для отвода всей сточной воды и фекалий на безопасное расстояние от дома, а для этого, вне всяких сомнений, необходимо обеспечить достаточное количество стока, чтобы обеспечить постоянство работы и беспрепятственный отвод.

Одно из возражений, выдвигаемых против загородного дома, заключается в том, что он “слишком тихий”, слишком отгорожен от внешнего мира. Отчасти это правда. Это сильно отвлекает от наслаждения и красоты загородного дома, если видимость ограничена несколькими акрами земли непосредственно вокруг дома. Американский фермер не довольствуется жизнью в условиях, которые радуют голландского фермера из Трансвааля, настолько изолированного, что он не может видеть дым из трубы своего соседа или слышать лай соседской собаки.

Во время посещения дома достопочтенного. Эдвина Моргана я обнаружил, что он срубил три больших дерева. Непосвященным это показалось вандализмом. Когда его спросили, зачем приносить в жертву эти благородные деревья, за которыми ухаживали в течение полувека, он ответил: “У меня еще много деревьев, но у меня есть только одно озеро — Каюга — и у меня должны быть виды, через которые я мог бы наблюдать за белым парусом, гребнями волн, постоянно меняющимися цветами воды, когда ветер открывает перспективы в пушистых

облаках. Я люблю деревья не меньше, но мягкое отражение лунных лучей на ряби волн больше, и поэтому деревья должны уступить дорогу”.

Обзор с увитой виноградом веранды должен быть широким и протяженным. По возможности холм и долина, ручей и лес, соседские дома, утопающие в посадках деревьев и кустарников, - все должно быть на виду. По мере развития жизни я все яснее вижу влияние этого благородного озера, его то бурлящую, то спокойную поверхность покрытой рябью воды, омывающей каменистый пляж. Я вижу, как это подействовало на того “светловолосого” паренька, который то плыл по волнам, то мечтательно сидел, бросая камешки в прозрачную гладь, гадая, что приготовила жизнь, что великий неизведанный мир предлагает орехово-коричневому, вспльчивому, неотесанному деревенскому парню. Тогда постройте загородный дом, где природа в своем самом счастливом настроении осыпала вас своими богатейшими дарами!

Но красота теряет большую часть своего очарования там, где здоровая энергия не дает возможности ценить ее и наслаждаться. Поэтому дом должен быть расположен на возвышенности. Но нелегко найти место, которое в высшей степени сочетало бы удобство, красоту, дренаж воздуха и воды, а также полезность для здоровья. Для фермера первостепенное значение имеют удобство выполнения различных операций на ферме и польза для здоровья. Дренаж может быть искусственно улучшен, открываются виды, сооружены миниатюрные озера, а окрестности - более красивыми. Ферма и ее оборудование - это мастерская, и они должны быть удобны во всех своих назначениях, иначе много энергии тратится впустую; здоровье должно поддерживаться на самом высоком уровне, иначе работа может превратиться в тяжелый и нудный труд.

При выборе дома следует учитывать его связь с размером фермы, ее продуктивностью и сельскохозяйственными возможностями. При определении местоположения участка следует тщательно избегать двух мест: во-первых, в конце длинной дорожки в центре фермы. Можно сказать, что здания образуют естественное ядро, в котором и вокруг которого сосредоточены рабочие центры, и поэтому их следует размещать ближе к середине поместья. Но работа, выполняемая на полях, составляет лишь малую часть деятельности фермера. В наше время он всегда должен быть на связи со школой, церковью, почтовым отделением, железной дорогой, рынком и своими соседями. Когда в конце этой длинной аллеи раздается нечастый оклик, дети становятся похожи на испуганных оленей, ищущих убежища в кустах или за углом здания, и чем больше унаследованная робость и сдержанность, тем более дикими они кажутся.

Другое место, которого следует избегать, находится в нескольких футах от шоссе. Такие места допустимы только в городе, где земля продается квадратными футами. Какие состояния иногда тратятся в городе, чтобы обеспечить себе хоть какое-то пространство между пыльной, шумной улицей и резиденцией! Какое достоинство и покой придает просторный, ухоженный двор даже простому, скромному дому! Последствия ошибки при размещении дома слишком близко к шоссе часто усугубляются размещением сараев на другой стороне, непосредственно на шоссе и перед домом. Расположение дома по отношению к шоссе должно определяться, в частности, размером и производительной мощностью фермы. Если имеются достаточные площади и средства, тогда территория должна быть обширной; если она ограничена, территория должна соответствовать.

На приусадебных участках среднего размера свободное пространство от 100 до 200 футов между домом и шоссе шириной, равной или превышающей длину, даст место для нескольких тенистых деревьев и обильной лужайки. Участок должен подходить либо к дому,

либо дом к участку. Следовательно, характер предлагаемого дома и участка следует учитывать одновременно. Одно место может подойти для одноэтажного, другое - для двухэтажного дома. Ни одно место не подходит для полуторазэтажного дома.

Можно сказать, что на большинстве ферм дом уже установлен и вокруг него сгруппированы плантации и амбары. Во многих случаях было бы нецелесообразно менять местоположение дома, так как это потребовало бы многих изменений в хозяйственных постройках и других постоянных улучшениях. Но если провести тщательный осмотр усадеб, то окажется, что многие дома нуждаются в ремонте и пристройках, и что стоимость их строительства была бы лишь немного увеличена, если бы дом или хозяйственные постройки были перенесены в более желательное место. В подавляющем большинстве случаев старые амбары следует собрать в одно сооружение, максимум в два, и приспособить к потребностям современного сельского хозяйства (как будет объяснено в следующей главе). Все изменения предполагают хорошо продуманные планы и долгое и тщательное изучение проблем, которые придется решать в случае изменения местоположения дома или сарая.

Масштабы и, в частности, стоимость изменений должны быть приблизительно известны до начала выполнения плана. “Ибо кто из вас, намереваясь построить башню, не сядет и не подсчитает стоимость, достаточно ли у него средств, чтобы закончить ее? Чтобы, может быть, после того, как он заложит фундамент и не сможет закончить его, все, кто это видит, не начали насмехаться над ним, говоря: ”Этот человек начал строить и не смог закончить”. Гораздо лучше жить в старом доме с его неудобствами и получать максимум возможного счастья от древнего строения, чем строить новое и покрывать его разноцветными блестящими красками и закладной, которая держится дольше, чем краски.

Некоторые из этих старых фермерских домов обладают множеством красивых и располагающих к отдыху характеристик, удачно расположены и нуждаются лишь в незначительных модификациях, чтобы соответствовать участку так же хорошо, как птица вписывается в свое гнездо. Если удастся пробудить мысль о возможностях этих заброшенных домов и передать некоторую информацию об обращении с ними, или, другими словами, если глаза и разум можно будет приучить воспринимать фундаментальные принципы красоты, достоинства, приспособленности и покоя, вскоре мы увидим меньше архитектурных уродств. Удивительно, что их не так много. Какому мальчику или девушке учитель сельской или городской школы когда-либо давал хоть малейший инструктаж по фитнесу, красоте и оздоровлению участков для загородных домов? Те немногие молодые люди, которые поступают в высшие учебные заведения, едва ли находятся в лучшем положении. Некоторых из них учат видеть красоту и чудеса природы через микроскоп, и, в редких случаях, кого-то можно научить наблюдать линии симметрии и формы, изображенные на плохом гипсовом слепке какого-нибудь мифологического римского воина; но что касается любого обучения, которое непосредственно ведет к широкому пониманию или острой оценке природы в ее более широких, счастливых и величественных аспектах, то оно болезненно бросается в глаза своим отсутствием. Так стоит ли удивляться, что фермер недостаточно хорошо понимает пригодность покрытого деревьями пологого плато для приусадебного участка, когда “либерально” образованные люди не видят бесчисленных красот, покрывающих лик природы?

ГЛАВА VII

ПЛАНИРОВАНИЕ СЕЛЬСКОЙ ЗАСТРОЙКИ

Фермерский дом - это не то, что называется "окупаемой инвестицией". Это не прямой источник дохода; нельзя сказать, что другие сельские постройки приносят прямой доход. Вообще говоря, фермерский дом может выполнять только четыре функции, если его правильно спланировать и хорошо построить: дом может служить для поддержания тепла в семье в холодную погоду, прохлады в жаркую погоду, сухости в сырую погоду и удовлетворения любви к прекрасному. Поскольку фермерский дом как окупаемая инвестиция обычно терпит неудачу, если он не удовлетворяет потребности семьи и не выполняет свою задачу, он действительно становится провалом. Первая большая ошибка, которую обычно совершает преуспевающий фермер, - это вкладывать слишком много денег в дорогие, наспех спланированные здания. Дом должен быть построен так, чтобы служить своим обитателям; слишком часто обитатели становятся слугами дома. Жена фермера не может позволить себе выделить одну комнату в переполненном доме для хранения дорогой, бесполезной обивки мебели и безделушек, а также не может тратить время на поддержание их презентабельного вида и порядка.

Возникший долг за часть покупной цены фермы не позволяет нанять прислугу для содержания в порядке этого домашнего музея вещей полезных и красивых, а также вещей бесполезных и уродливых. Если бы простота, долговечность и естественная красота в гостиной только вошли в моду, какое бремя было бы снято с плеч домохозяек, как в деревне, так и в большом городе! Близится время, когда здоровье и интеллект должны значить для американских женщин больше, чем демонстрация своих возможностей и владение магазином миниатюрных обивочных материалов. Обстановка комнат должна служить комфорту их владельца, а не делать жизнь обременительной.

Нередко фермеры, обладающие энергией и способностями, ближе к концу жизни становятся обладателями большего, чем просто компетенция. Прожив несколько лет в стесненных обстоятельствах, они думают сделать конец жизни более комфортным и роскошным. Итак, несмотря на то, что большинство детей покинули родительский кров, они приступают к строительству большого дома, сносят или реконструируют и пристраивают хозяйственные постройки; и в конце жизни они оставляют обремененное имущество и ферму, перегруженную постройками, в наследство ребенку, неспособному по причине молодости и неопытности обеспечить себе навыки, достаточные для жизни и проведения ремонта.

На красивой ферме площадью 180 акров в центре Нью-Йорка расположены следующие здания:

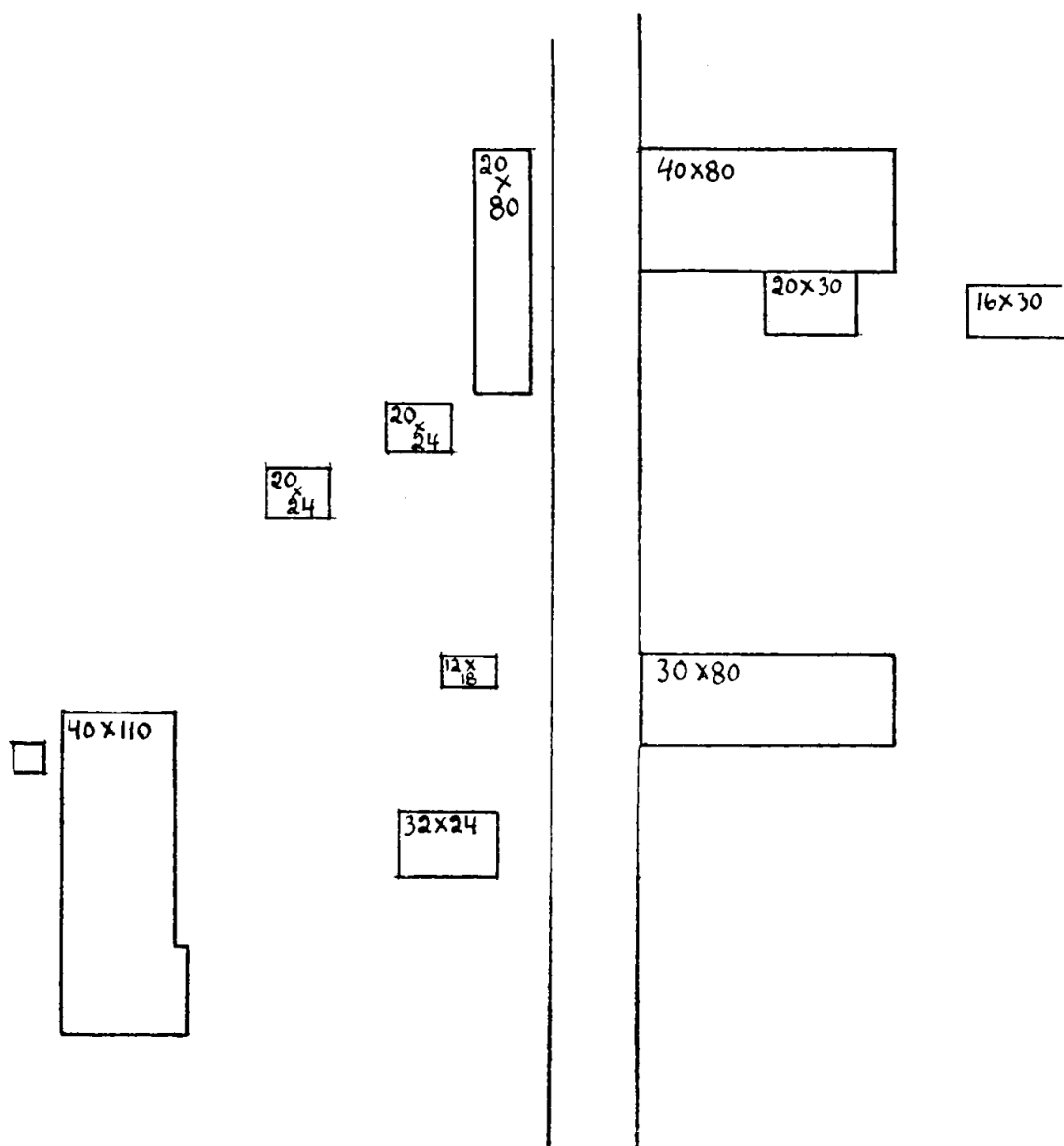


Рис. 8. Постройки на ферме площадью 180 акров.

Дом, часть 2-, а часть 1½-этажный, 110 футов в длину.

Сарай для лошадей, 30 на 80 футов.

Амбар для зерна, 40 на 80 футов.

Сарай для соломы, 20 на 30 футов.

Сарай для машин и шелухи, 20 на 80 футов.

Сарай для сена, 16 на 30 футов.

Сарай для телег и курятник, 20 на 24 фута.

Свинарник, 20 на 24 фута.

Кукурузник, 12 на 18 футов.

Каретный сарай размером 24 на 32 фута.



Рис. 9. Фермерский дом, который слишком велик для фермы.

Часть этой схемы показана на [рисунках 8, 9 и 10](#). Эти здания не могли стоить меньше 15 000 долларов. Справедливая оценка фермы в настоящее время составила бы от 14 000 до 16 000 долларов. Семья, которая сейчас занимает этот дом, состоит из мужа и жены, одного ребенка и двух постоянных работников, у одного из которых есть свой собственный дом. Отец перегружает ферму постройками, его сын изо всех сил старается содержать их в ремонте, а жена прилагает усилия, чтобы поддерживать презентабельный вид неиспользуемых помещений. Эти здания вполне могли бы послужить для участка земли и семьи из двадцати человек.

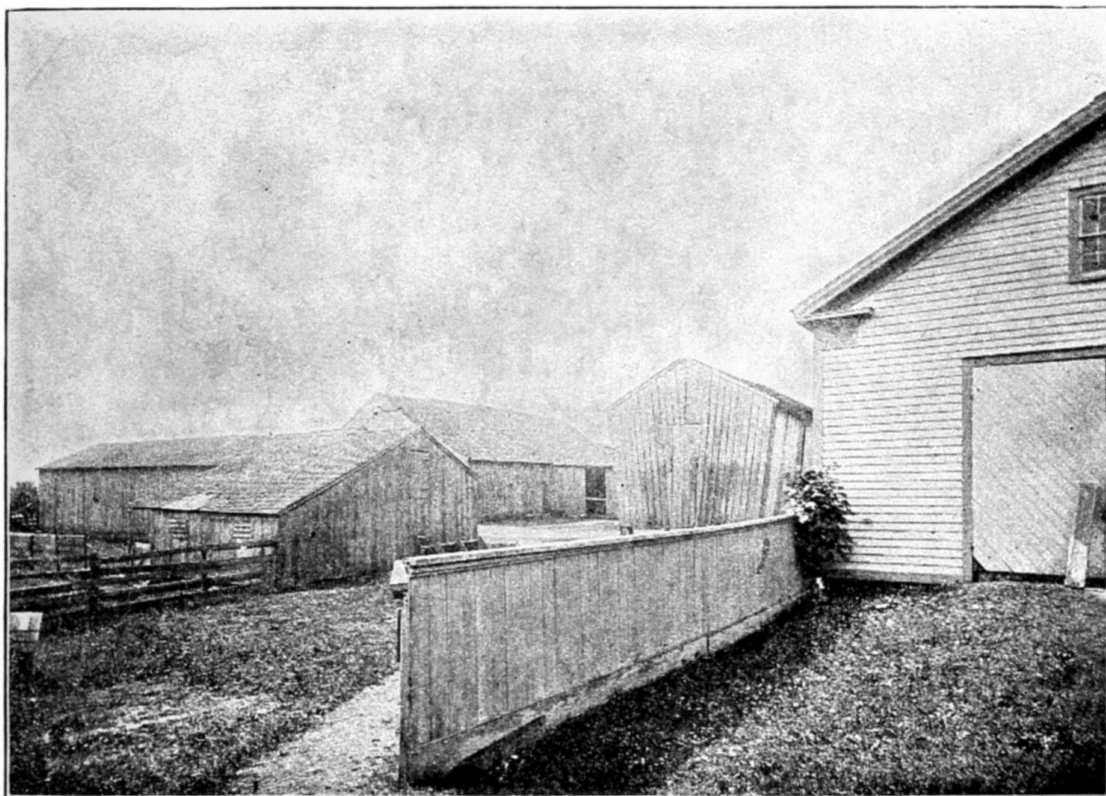


Рис. 10. Разбросанные хозяйственные постройки.



Рис. 11. Уютный фермерский дом.

Другой дом недалеко от этого был построен почти столетие назад (рис. 11). Если бы верхний этаж был полноценным, а не полуэтажным, он отвечал бы всем требованиям дома, за

исключением, возможно, красоты. Он стоит на довольно крутом переднем склоне, который резко обрывается на берегу одного из наших красивых внутренних озер (рис. 12). Из-за крутого наклона фасада дома высокое здание было бы гораздо менее красивым, чем это одноэтажное, строго простое сооружение. Этот простой старый дом имеет спокойный, почти красивый вид в сочетании с деревьями, крутой, покатой лужайкой и широким, спокойным озером. Затененная веранда дает представление о социальном покое гораздо больше, чем официальная, чопорная, ограниченная веранда, показанная на рис. 9, в которой едва хватает места для двух мягких кресел, и она устроена так, что нет благодарной тени. Горе тому человеку, который разрушит этот спокойный старый дом и заменит его высоким, с узкой талией, украшенным пиками и шпилями, эркерами и филигранным карнизом!

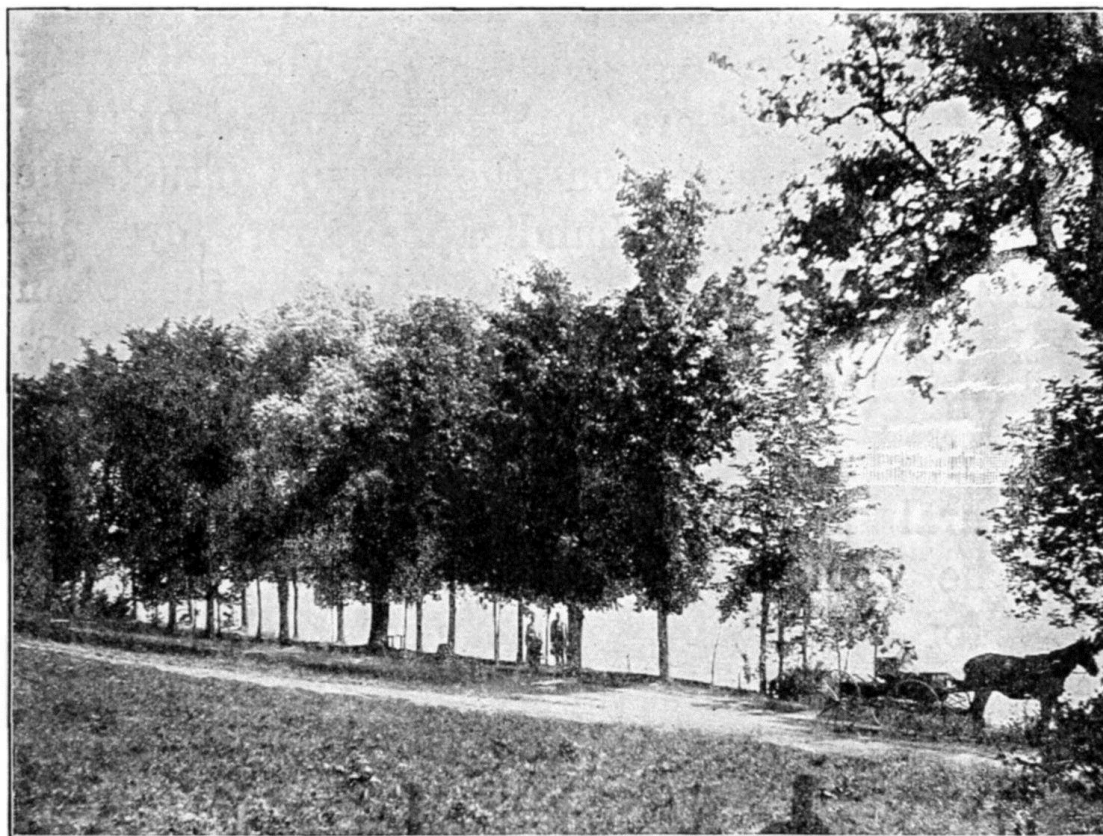


Рис. 12. Вид на озеро перед домом.

Прежде чем закладывать фундамент, следует составить тщательно продуманные планы, соответствующие участку, размеру и продуктивности фермы, а также вероятному доходу. Можно сказать, что размер дома должен определяться размером или вероятным размером семьи. Но “лучше жить в углу крыши, чем в просторном доме”, не имея достаточных средств для его содержания. Общие планы должны быть изложены по крайней мере за год до начала строительства нового здания или значительного расширения старого. Дома, которые будут построены в будущем, должны планироваться с учетом большей экономичности, удобства, красоты и долговечности. Сейчас мало оправданий для возведения бедных, неудобных домов на ферме. Действительно, сельское население является инвалидом, поскольку мало кто из городских архитекторов хоть сколько-нибудь изучал простой сельский дом, и еще меньше людей уделяли какое-либо внимание строительству фермерского сарая. Даже если бы архитекторы обратили внимание на потребности сельского населения, фермер почувствовал бы, что он вряд ли может позволить себе платить от 100 до 200 долларов за проекты дома стоимостью от 1000 до 2000 долларов, без учета труда, который владелец, его люди и бригады были в состоянии выполнить над ним. Задача планирования загородного

дома слишком сложна для деревенского плотника; он не может даже правильно интерпретировать планы; его диапазон наблюдений и подготовки были слишком ограничены. Тогда кто должен планировать дом? Фермер и его семья, и потребуются по меньшей мере два года изучения и наблюдения за другими домами и их современными удобствами, прежде чем разумные, грубые планы и инструкции будут готовы для передачи в руки чертежника.

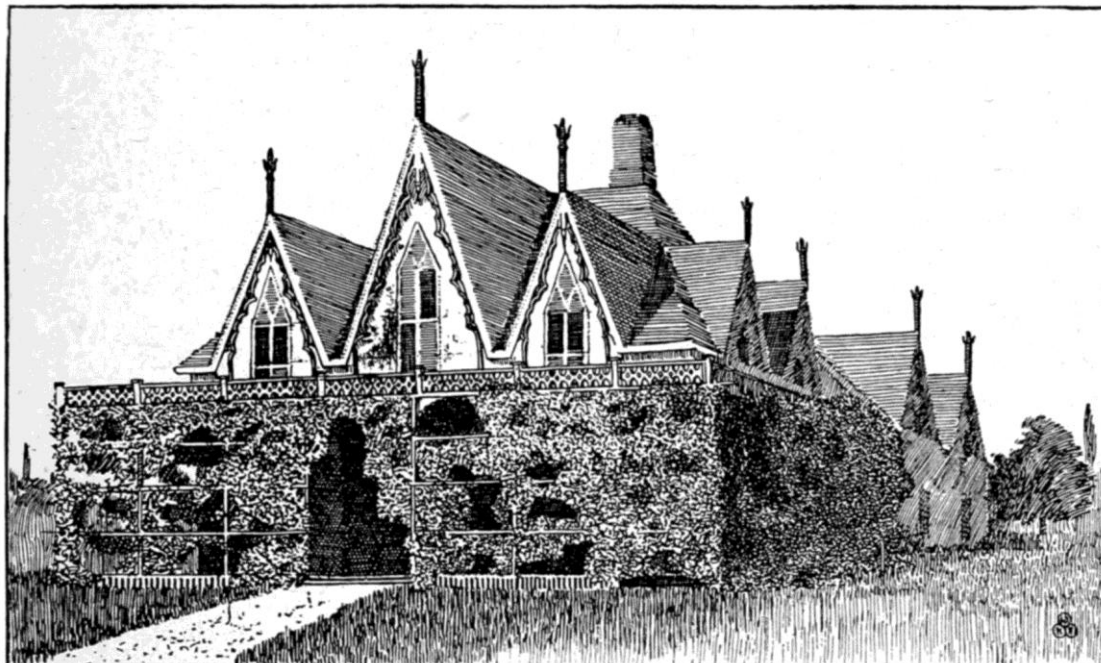


Рис. 13. Дом с семью фронтонами.

Немногие люди оригинальны; поэтому, если маленькие удобства, которые помогают облегчить работу и сделать жизнь более приятной, должны найти место в доме, их следует увидеть в других домах. У всех людей больше идей, чем у любого отдельного человека; следовательно, диапазон изучения должен быть широким, чтобы можно было перенять все, что соответствует условиям. Построив множество фермерских домов и амбаров и проведя долгое и самое тщательное их изучение, я подсчитал, что от 30 до 40 процентов стоимости фермерских построек бесполезны, а иногда и хуже, чем выброшены на ветер.

Небольшой фермерский дом на ферме скромных размеров показан на [рис. 13](#). Место красивое и достойно дома, лучше подходящего к ситуации, ферме и фермеру. На иллюстрации изображены семь фронтонов, и дом, следовательно, мог бы послужить моделью для художественного произведения; но левая сторона дома похожа на правую, так что для художественной литературы это не годится, потому что, по правде говоря, на этом доме одиннадцать фронтонов и двадцать два углубления.

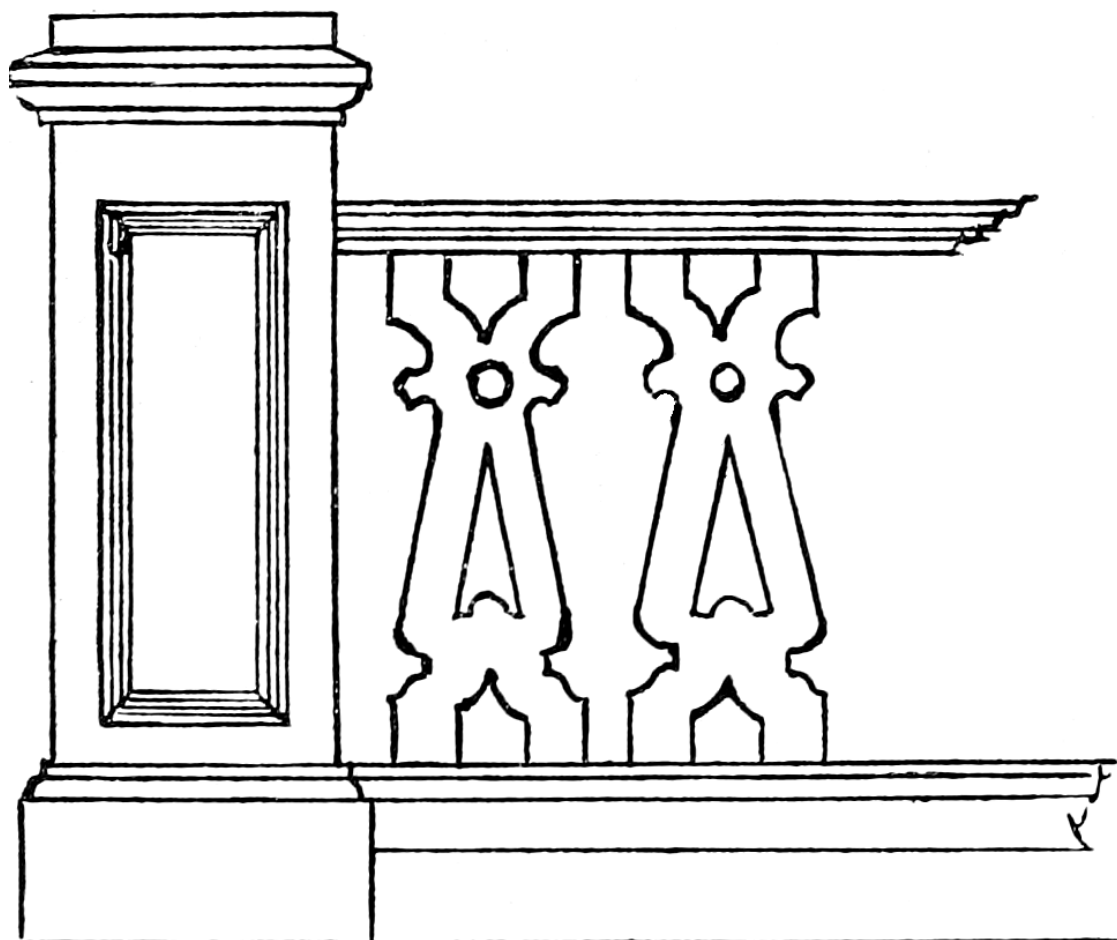


Рис. 14. Филигранная работа стоит дорого и не очень хорошо смотрится в фермерском доме.

Увитая виноградом веранда очень красива и выглядит прохладной и удобной, но здесь слишком много виноградных лоз, и, за исключением нескольких летних дней в полдень, воздух под этой верандой был бы влажным и некомфортным. Гораздо лучше обеспечить тень с помощью навесов и нескольких высоких, хорошо подстриженных тенистых деревьев, которые предотвращают попадание влаги и обеспечивают отвод воздуха, чем перегружать веранду виноградными лозами. Покрытие этой веранды представляет собой незащищенный пол и простирается вдоль фасада и значительно огибает обе стороны. Обратите внимание на слишком дорогую балюстраду и частые причудливые столбы, увеличенный участок которых показан на [рис. 14](#). Весь этот дорогой деревянный материал подвержен воздействию нашего постоянно меняющегося климата, разрушающего краску. Жестянщик, маляр и плотник соберут богатый урожай, если внешняя часть этого дома будет содержаться в порядке. Вряд ли есть необходимость привлекать внимание к комнатам, которые по необходимости должны иметь такой характер, чтобы исключать комфорт, красоту и покой.

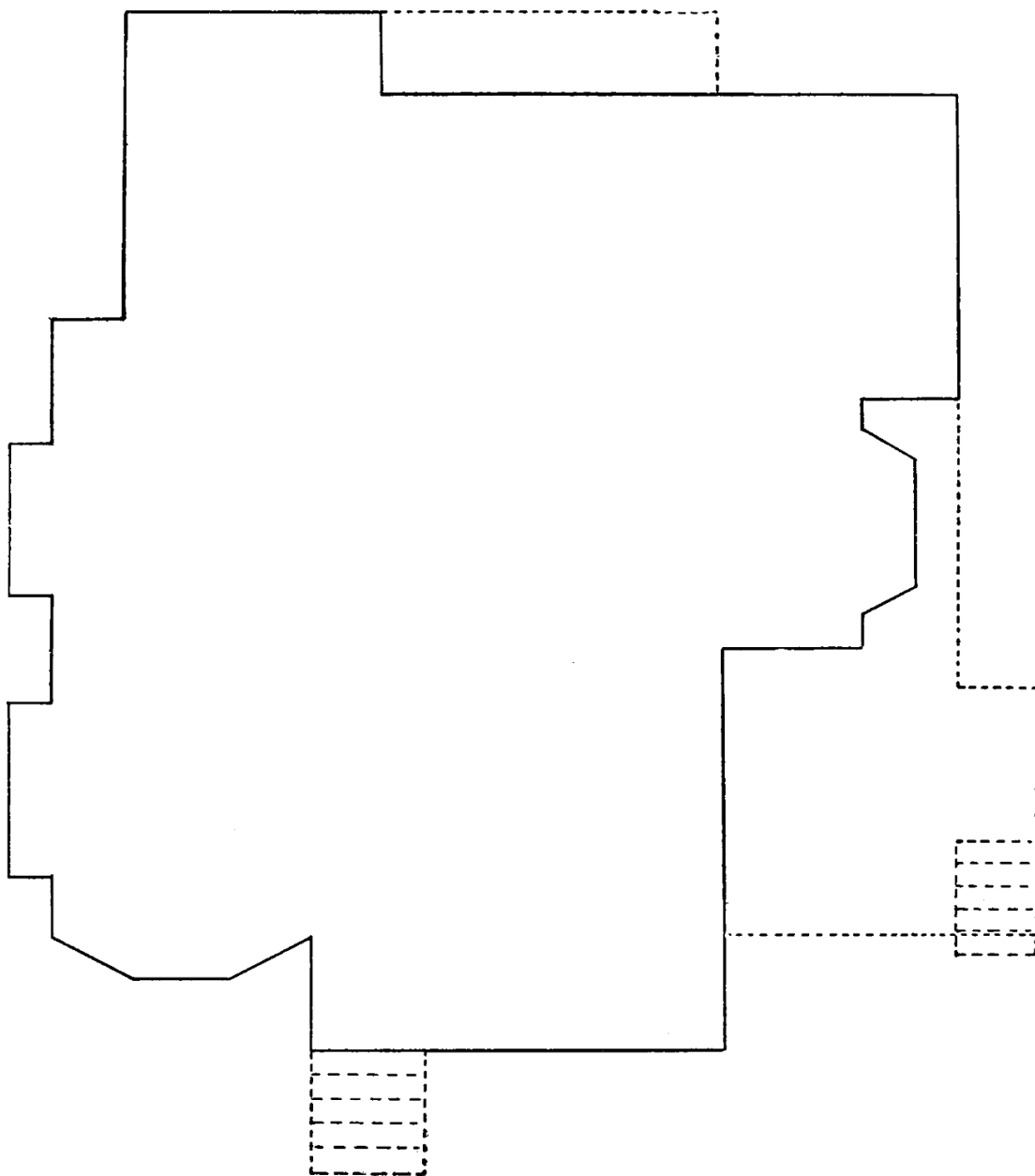


Рис. 15. План участка дома, который не характерен для фермы.

Дом, построенный по плану местности, [рис. 15](#), мог бы составить неплохую картину в ландшафте, но он не подходил бы для фермы и был бы неоправданно дорогим в строительстве и обслуживании. Его было бы трудно отапливать из-за большого воздействия на поверхность из-за ломаных очертаний и многочисленных углов, которые редко пропускают воздух. Этот стиль может быть не совсем неподходящим для дешевого коттеджа на берегу моря.

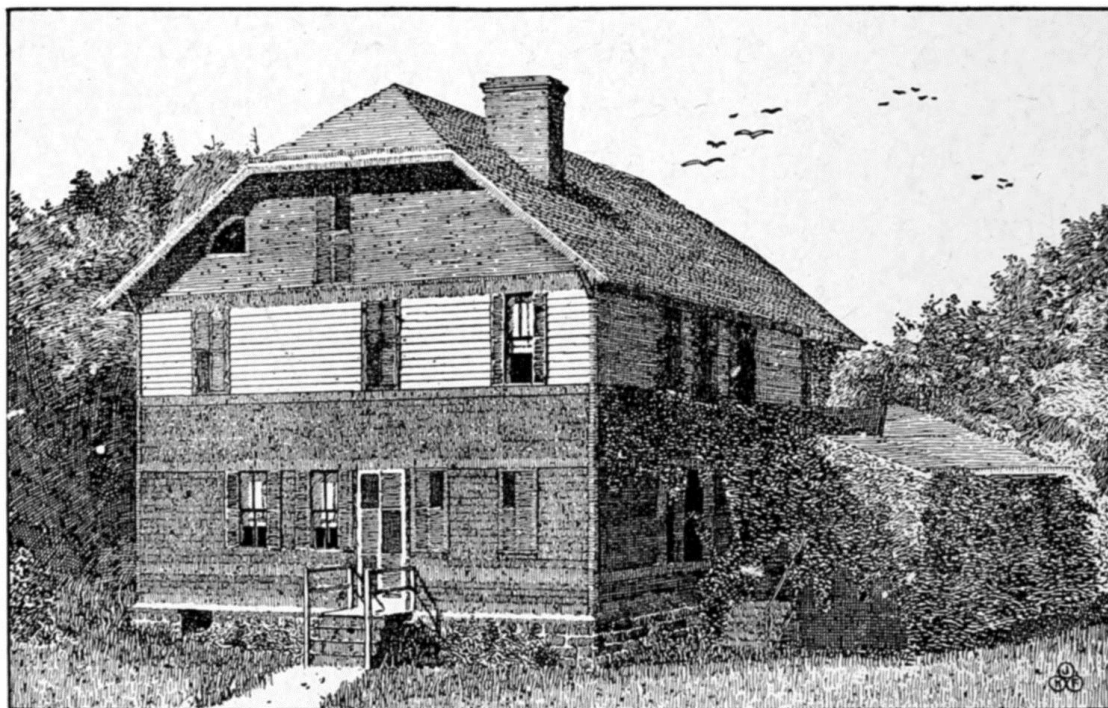


Рис. 16. Хорошая модель для фермерского дома с четкими линиями и большим характером.

Приведен вид сзади дома несколько большего размера (рис. 16). Это не заставит прохожего остановиться и посмотреть. Его можно сравнить с хорошо, подобающе и просто одетой леди, в то время как другой является напоминанием о чрезмерно разодетой девице, убранной мехом, которая привлекает пристальный взгляд и бездумные комментарии каждого прохожего на тротуаре. Здесь царят покой, красота, элементы долговечности и свобода от дорогостоящих украшений и ремонта.

Вид сзади этого дома был показан намеренно, чтобы подчеркнуть тот факт, что заднюю сторону дома можно сделать почти такой же красивой, как и переднюю. Было бы лучше как с точки зрения внешнего вида, так и удобства, если бы над дверью и двумя окнами было устроено частично закрытое крыльцо.

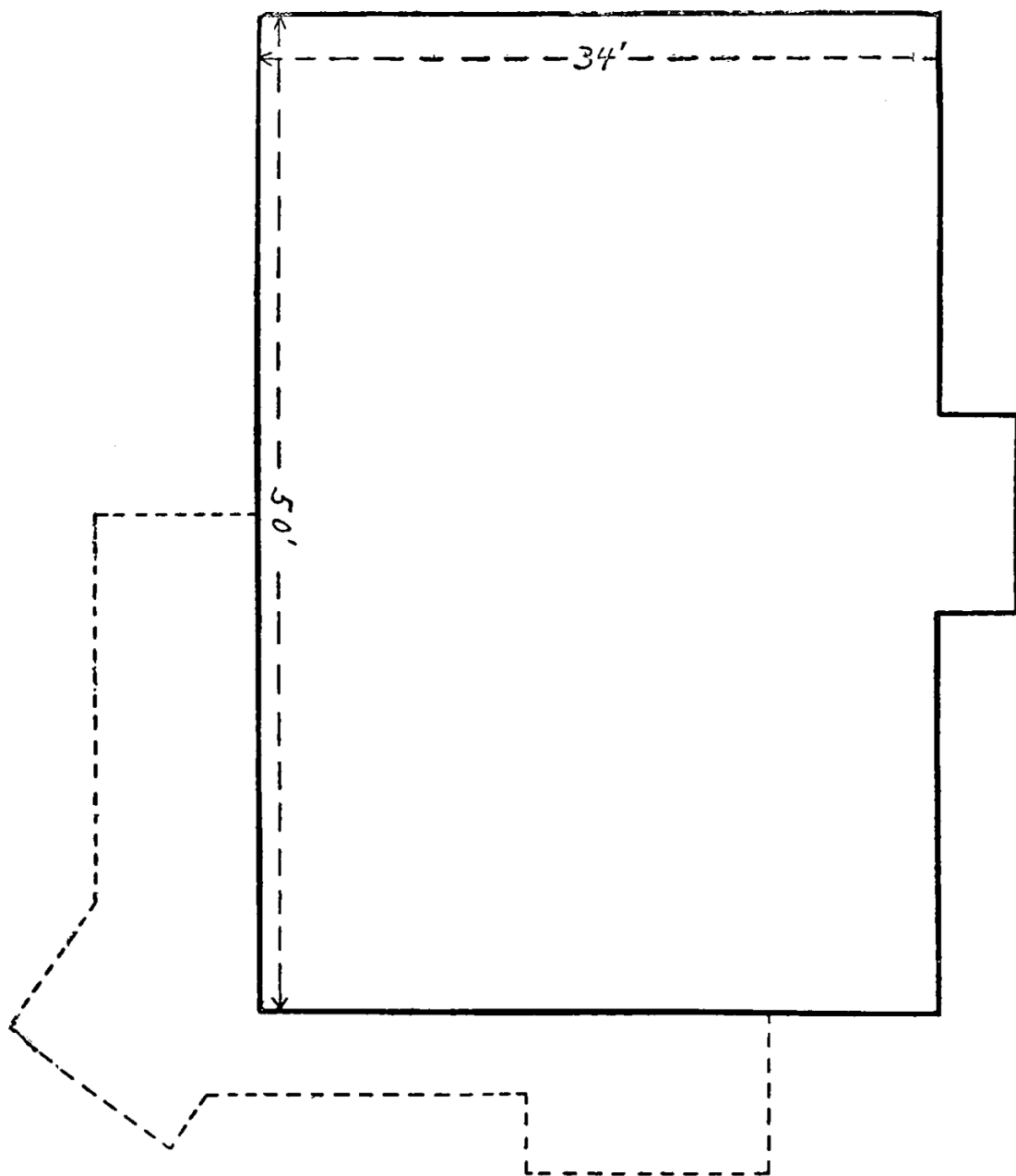


Рис. 17. План дома, показанный на [рис. 16](#) и [19](#).

Планирование дома несложно, если четко определены потребности и достаточно хорошо поняты принципы экономии, достоинства, долговечности и покоя применительно к внешнему виду дома. Если участок большой, а он всегда находится за городом, вам достаточно нарисовать прямоугольник, длина которого на одну треть-одну четверть больше его ширины. [Рис. 17](#) - план дома, показанный на [рис. 16](#).

Фермерский дом, показанный на [рис. 18](#), расположен в тридцати футах от пыльной, грязной, часто посещаемой автомагистрали общего пользования. Напротив него, сразу на дороге, расположены запущенные хозяйственные постройки. Как сохранить ароматы конюшни и кухни на каждой стороне дороги - вопрос, который трудно решить. Здесь, как и во многих других случаях, жена продемонстрировала лучшую подготовку и более похвальную гордость за свое окружение и свою мастерскую, чем муж. Возможно, когда-нибудь она уговорит его посадить несколько деревьев, которые частично послужат для того, чтобы скрыть его мастерскую с другой стороны. В этом фермерском доме есть много достойного похвалы, и единственное чудо заключается в том, что при его планировании было допущено так мало

ошибок. Жены фермеров, должно быть, обладают своего рода природной интуицией; иначе как объяснить незначительность их ошибок, ведь они редко получали малейшие инструкции по строительству дома. Правда, башня на углу дорогая и неуместная, но если бы в доме были соответствующие деревья и кустарники, это могло бы быть красиво.

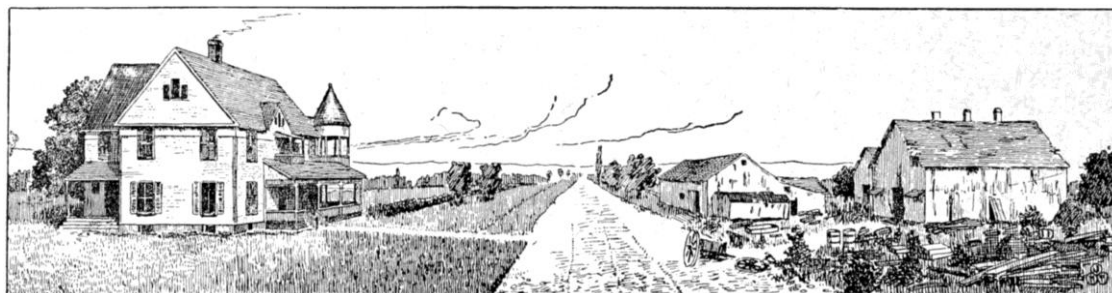


Рис. 18. Дом слишком вычурный. Из-за небольших выступов он выглядит слабым. Вид непривлекательный.

В фермерском доме должна быть одна большая спальня на втором этаже, хорошо оборудованная кухня и гостиная. Когда размер, количество и расположение других комнат фиксированы, линии, ограничивающие внешнюю часть комнат, по необходимости не всегда будут совпадать с прямоугольными линиями. С одной стороны дом может немного расширяться, с другой не дотягивать до линий, ограничивающих прямоугольник. Олицетворяет ли прямоугольник фитнес и красоту? Если обратить внимание на изготовленные вещи, которыми мы окружены, то будет видно, сколько из них прямоугольной формы. Книга, лист бумаги, брошюра, фотография, рамка для картины на стене, ковер на полу, письменный стол, шифоньер, сундук и тысячи полезных и красивых предметов естественным образом принимают прямоугольную форму: тогда почему не дом? Человек строит по линиям острых, тупых и прямых углов, если нет особых причин для использования кривых, в то время как природные модусы строго придерживаются круглых и изогнутых очертаний.

Вид спереди солидного дома, обращенного фасадом на запад, показан на [рис. 19](#). Вид сзади этого дома показан на [рис. 16](#). Широкие выступающие карнизы, простая крыша над окнами второго этажа и простая веранда - все это защищает окна от непогоды и яркого послеполуденного солнца. Карнизный желоб у края крыши служит для того, чтобы подчеркнуть простоту выступающей крыши, которая на самом деле не имеет карниза. Видны боковые стороны и концы некоторых стропил, и не было предпринято никаких попыток закрепить их. Обработка достойная, простая, недорогая и подходящая, поэтому она красива. Посадки слева слишком густые для любого климата, кроме сухого. Высокий вяз лучше подойдет для затенения веранды ближе к вечеру и обеспечит лучший отвод воздуха. Изображенные деревья лиственные, поэтому не могут служить идеальной защитой от зимнего ветра. Если бы это были вечнозеленые растения, они росли бы слишком близко к дому. Скорбные вздохи вечнозеленых деревьев на холодных ноябрьских ветрах не способствуют бодрости духа.

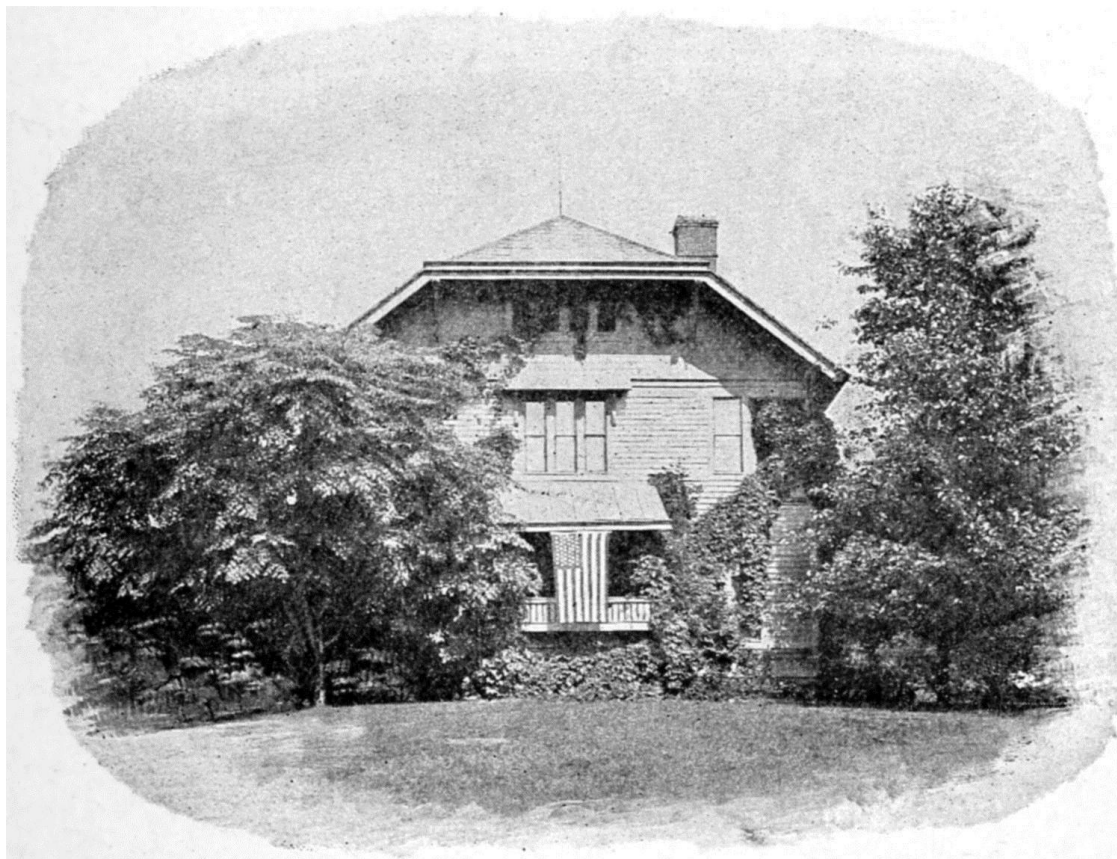


Рис. 19. Достойный, спокойный, экономичный дом.

Четыре здания колледжа показаны на [рис. 20, 21, 23 и 24](#). Вряд ли можно сказать, что школьные здания являются частью планировки фермы, но они будут служить не хуже фермерских построек для воспитания вкуса, глазомера и суждений. Читатель сразу увидит, какие два из этих зданий наиболее достойны внимания.

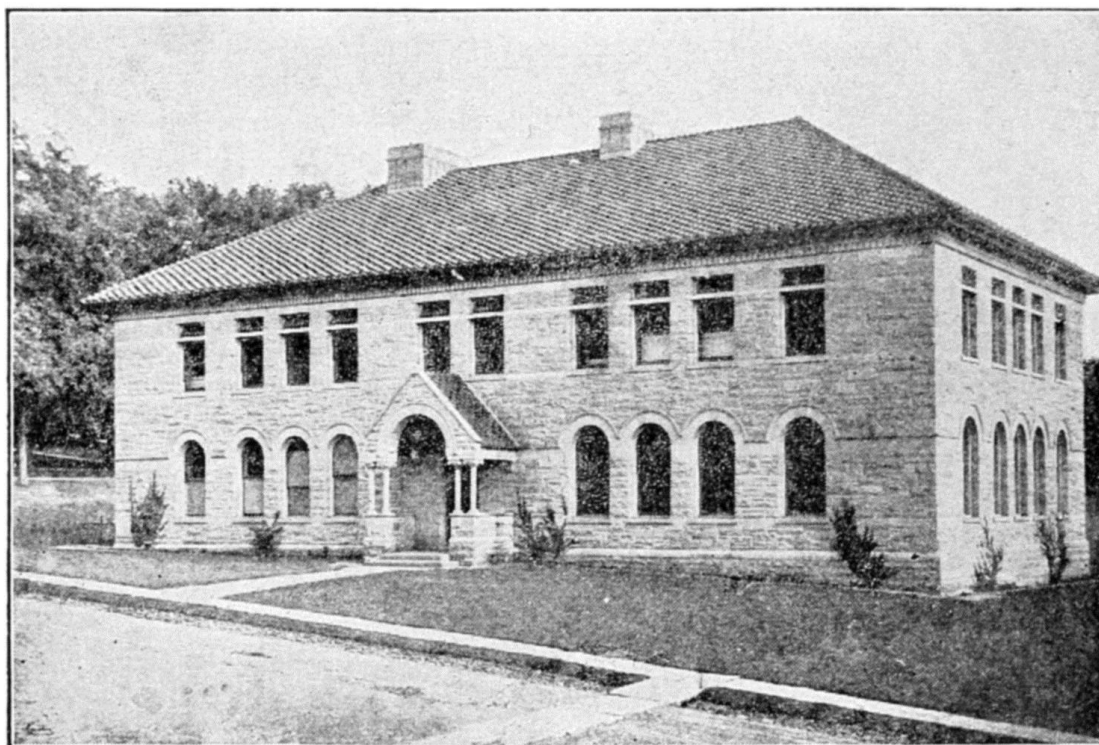


Рис. 20. Здание университета из серого камня с черепичной крышей.

В школах жителей сельских округов не обучали тому, что привело бы их к тщательному наблюдению и сравнению зданий любого типа; и, следовательно, за редкими исключениями, они недостаточно квалифицированы для их осмысленного изучения. Они совершенно не готовы к пониманию фундаментальных принципов, которые должны управлять возведением сооружений на ферме, и совершенно не осведомлены о принципах, которые необходимо соблюдать при планировании и возведении крупных общественных зданий. К счастью или к сожалению, некоторым фермерам придется судить о планах строительства школ и других общественных зданий. Планы строительства президентского дома и дорогого здания колледжа были представлены совету из тринадцати попечителей процветающего сельскохозяйственного колледжа. Десять из этих попечителей были фермерами с репутацией не только на местном уровне. Я воздержусь от приведения иллюстраций результатов: достаточно сказать, что, к счастью, дом рухнул еще до того, как была перекрыта крыша.

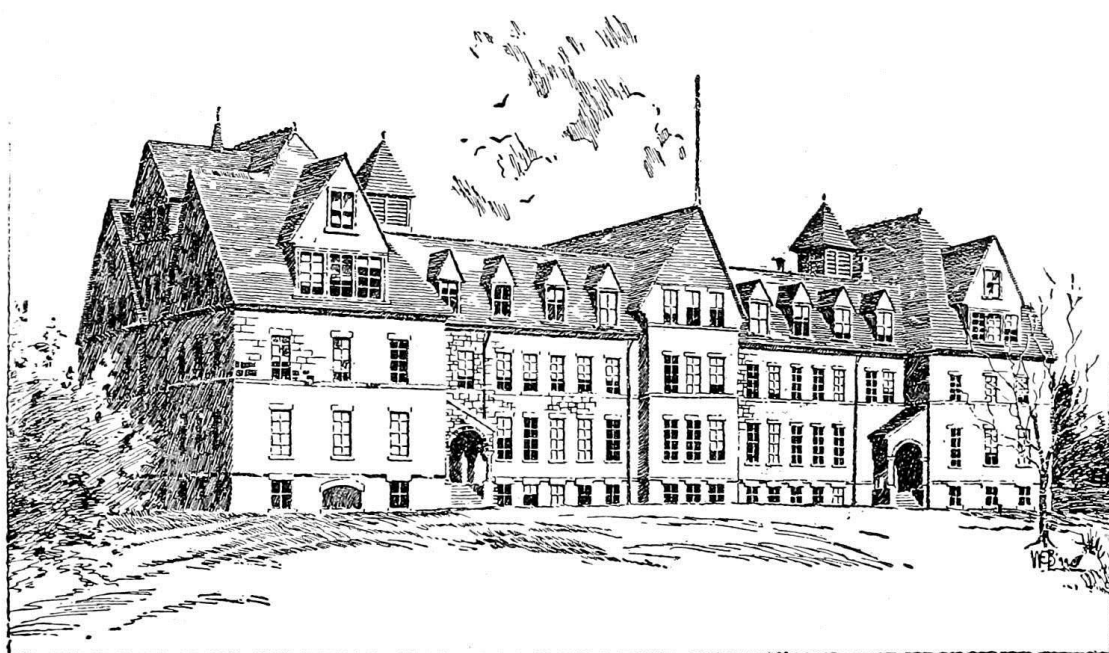


Рис. 21. Здание университета из красного кирпича с шиферной крышей.

Здание высшей школы должно быть светлым и проветриваемым; но свет не проникает в здание свободно через узкие окна, расположенные в толстых каменных или кирпичных стенах. На рис. 22 показан эффект узких и широких окон при освещении здания. Обратите внимание на тень, отбрасываемую стеной между двумя узкими окнами. Солнце светит прямо в окна лишь небольшую часть дня. Обычно свет проникает под более или менее острым углом, и в этом случае окно шириной в три фута может более чем в два раза эффективнее освещать комнату, чем окно шириной в два фута, а окно высотой в четыре фута в три или четыре раза эффективнее, чем окно шириной в половину его ширины.

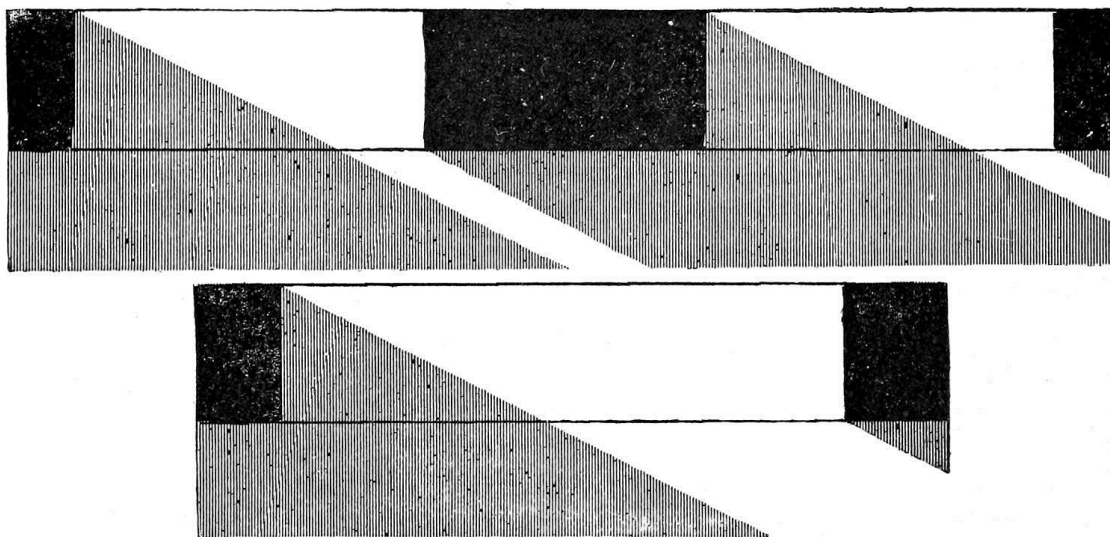


Рис. 22. Показано пропорционально большее количество света, пропускаемое одним широким окном, по сравнению с двумя узкими окнами с одинаковым общим отверстием.

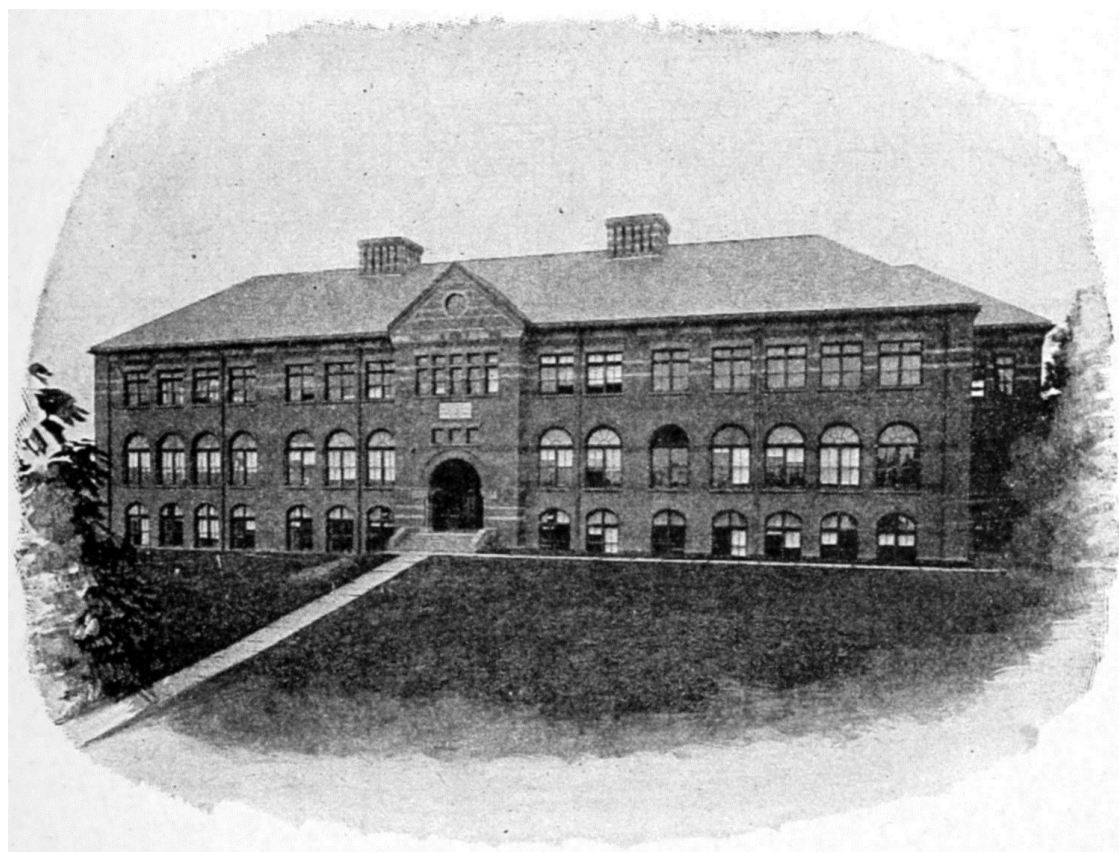


Рис. 23. Университетские лаборатории, крыша из красного кирпича и шифера.

Рисунки 20, 21, 23 и 24 служат иллюстрацией некоторых фундаментальных принципов, которые следует соблюдать при строительстве дорогих общественных зданий, а также могут служить для сравнения, а также для воспитания глазомера и суждений. Знания, полученные при изучении этих зданий, могут быть полезны при планировании и возведении сельских домов, поскольку в некоторых отношениях все здания должны быть одинаковыми. У фермера редко есть возможность сравнить и изучить большие отдельно стоящие здания, в которых сочетаются красота, достоинство, долговечность и, прежде всего, полезность, и он редко планирует и возводит более одной усадьбы; поэтому следует осмотреть множество зданий,

отметить желательные и нежелательные особенности и тщательно обсудить их, прежде чем начинать возведение нового сооружения, каким бы простым оно ни было. Требуется немало знаний, чтобы наилучшим образом сконструировать даже современный курятник.

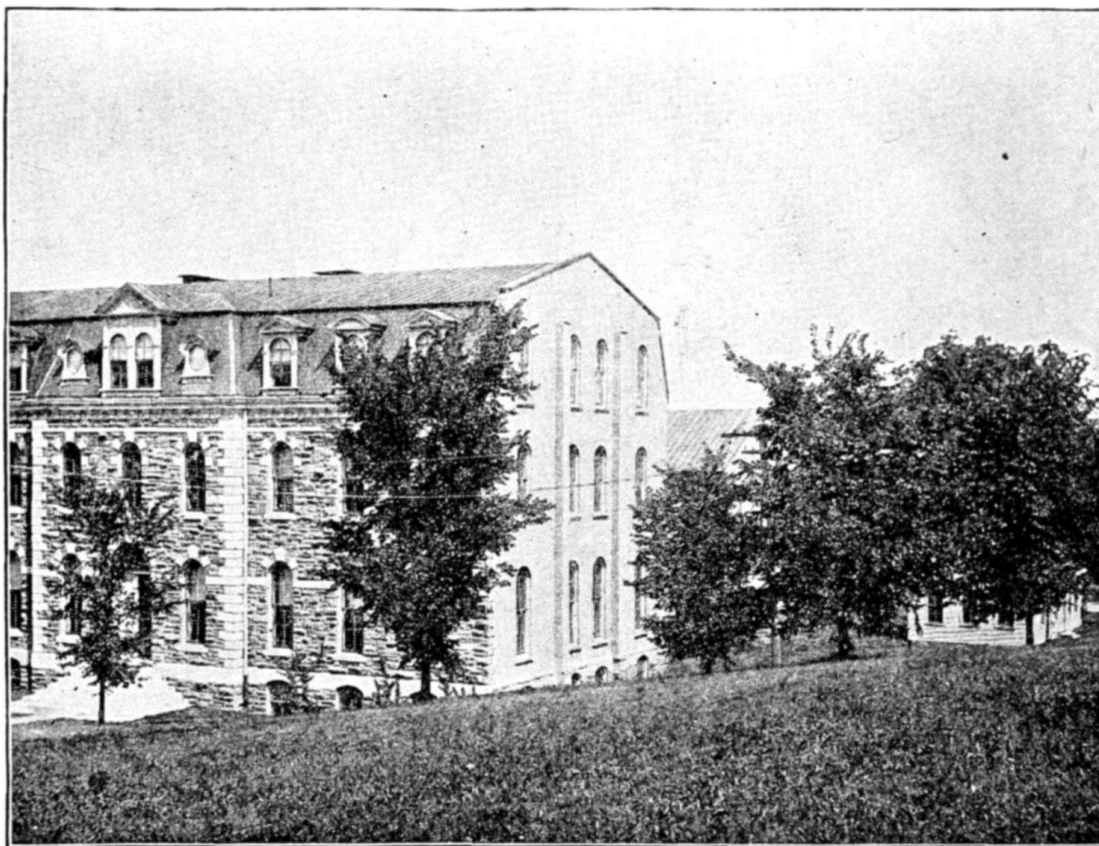


Рис. 24. Здание университета из серого камня с шиферной крышей.

Рассмотрение этих четырех школьных зданий, столь разных по характеру, не может быть отвергнуто сразу. Они представлены с целью пробудить интерес и предоставить возможность изучить принципы внешнего строительства. После освоения настоящих принципов их применение в сельских домах не составит труда. Если **внимательно изучить** рис. 20, то можно заметить, что линии исполнены достоинства, покоя и даже красоты, хотя здание построено по прямым линиям, без особых попыток украшения. Это здание иногда принимают за художественную галерею, и так оно и есть, потому что в нем обучают тонкому искусству приготовления масла. Его прочная черепичная крыша, широкий выступ карниза и отсутствие выступов и впадин дают уверенность в том, что это здание, если не произойдет несчастных случаев, простоит столетия при незначительном ремонте и станет еще красивее по мере того, как время смягчит цвета.

Здание, показанное на **рис. 21**, не удовлетворяет ни глазам, ни суждениям. Это благородное здание с точки зрения размера и материала, но не являются ли двадцать миниатюрных пиков неуместными? Оно похоже не на спокойное школьное здание, а на гигантский приморский отель. Множество маленьких фронтонов можно было бы объединить в несколько больших, благородных, которые давали бы много света и придавали достоинство и очарование этому хорошо построенному сооружению. Если мы теперь перенесем наши мысли с больших зданий на кирпичный жилой дом (**рис. 25**), мы обнаружим те же строгие линии, то же достоинство и ту же долговечность конструкции крыши, с небольшим добавлением орнамента, что и в некоторых школьных зданиях. Он должен был быть двухэтажным, а не полуторазэтажным, и веранда вполне могла бы быть более просторной. В этом доме, как и в

большом каменном сооружении (рис. 20), царит покой и удовлетворение. Инстинктивно понимаешь, что затраты на содержание этой прочной конструкции будут сравнительно невелики. Если этот дом сравнить с тем, что показан на рис. 26, то будет легко увидеть, насколько он более уместен и красив. Один построен из кремового кирпича и покрыт черепицей мягкого цвета; другой покрыт некачественной черепицей, имеет дешевый каркас из болиголов и обшит деревом, которое покрыто безвкусными готовыми земляными красками, которые могут выцвести до того, как счет за них будет оплачен.

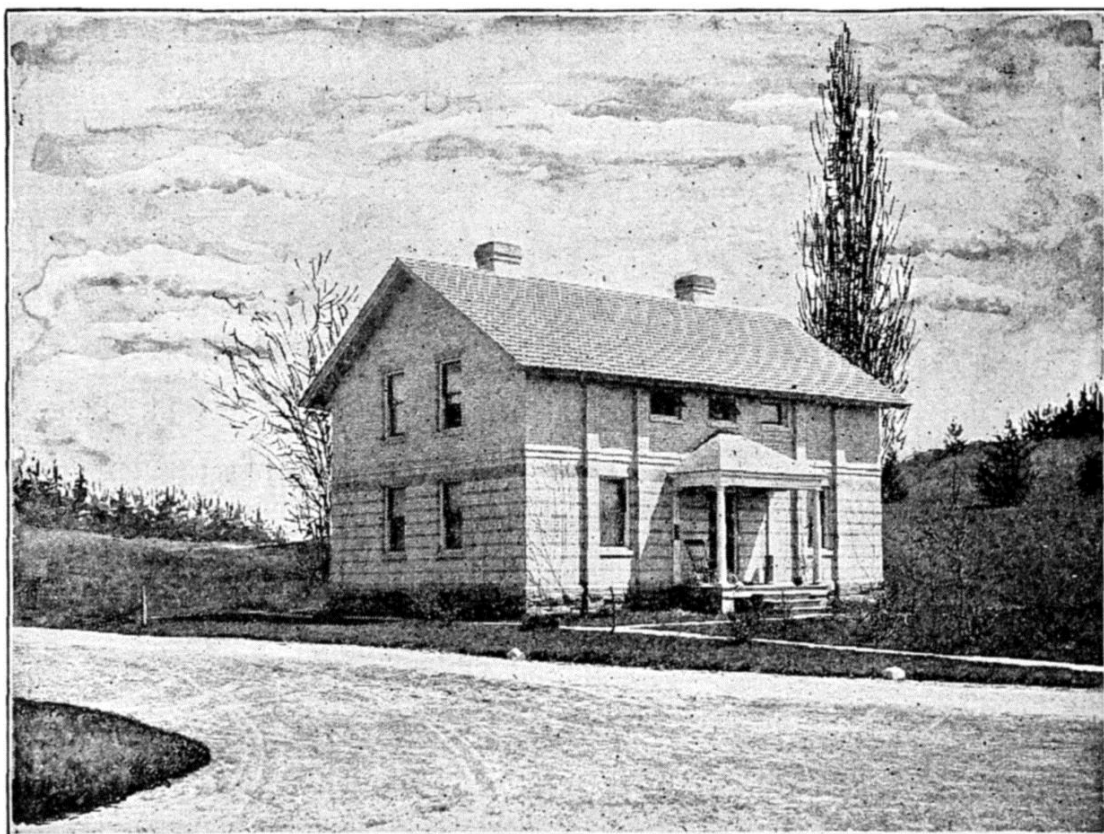


Рис. 25. Простой и привлекательный маленький жилой дом.

Когда-нибудь гений изложит для фермера простым языком и иллюстрациями фундаментальные принципы, которым следует следовать при строительстве сельских домов. Когда это время придет, нынешние дети станут зрелыми и будут настолько воодушевлены работой по изучению природы, которая сейчас так широко внедряется в школах, что смогут оценить подобную литературу и извлечь из нее пользу.

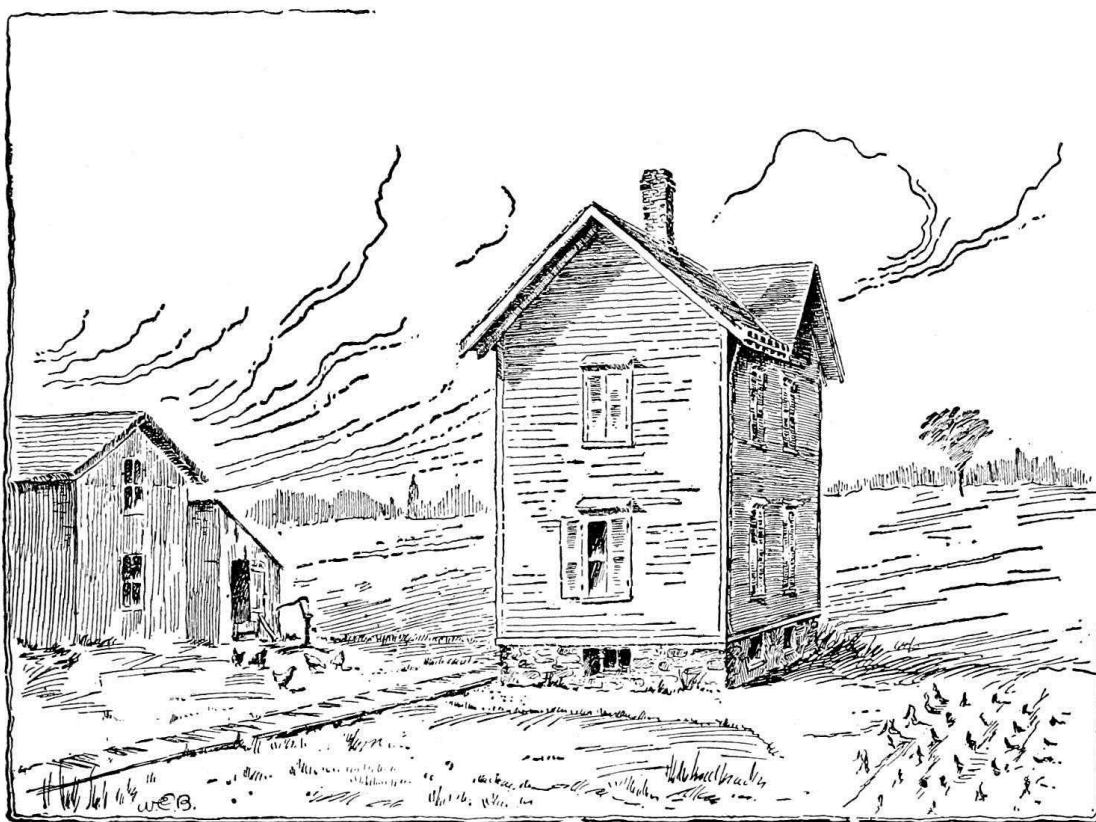


Рис. 26. Другой тип жилого дома.

Некоторые фермерские дома, окруженные деревьями, имеют такой спокойный вид и часто воплощают в себе такую истинную красоту линий, что менять их кажется почти кощунством. С другой стороны, некоторые из них настолько плохо приспособлены к фермерской жизни, настолько неухожены и некомфортны, что необходимы радикальные изменения. После того, как фермер преуспевает, у него, естественно, возникает желание построить новый дом или преобразить старый, не только для обеспечения необходимых удобств, но и для того, чтобы обеспечить большую красоту и роскошь жилища. Ему трудно найти адекватную помощь для решения проблемы, если он удерживает стоимость в разумных пределах. Он может знать, с чего начать; он редко знает, чем закончится. Обычно первой мыслью должно быть сохранение старого дома или большей его части. Архитектор почти наверняка посоветует снести и возвести новый дом, утверждая, что новое строение обойдется не дороже, чем реконструкция старого, что может быть правдой, а может и не быть. Но он не всегда знает, что лучше, поскольку обычно не знаком с потребностями и традициями фермеров. Священные ассоциации обычно группируются вокруг старого фермерского дома; каждая комната, дверь и окно могут быть связаны с какой-то эпохой в истории жизни. Через эту дверь полвека назад вошла счастливая невеста; в этой комнате родились дети; в каждом уголке есть что рассказать, какие-то счастливые ассоциации. Мы пересекаем океаны и горы, чтобы увидеть места рождения и дома (которые, к счастью, иногда сохраняются и считаются священными) Бернса и Шекспира. Тогда разве не стоит сохранить фермерские дома, где, возможно, родились многие “Кромвеллы, невинные в крови своей страны”.

Таким образом, первой мыслью должно быть сохранение и улучшение старого дома, а не его разрушение. Но большинство этих фермерских домов либо слишком низкие, либо слишком высокие, то есть они не одно- и не двухэтажные, а в полтора этажа. Двухэтажное крыло часто может располагаться либо спереди, либо сбоку и может служить для придания дому достоинства; или же может быть пристроена одна или две комнаты на нижнем этаже,

несколько удобных комнат и прихожая или вестибюль. Такое дополнение позволило бы перенести низкую, с плоской крышей, протекающую кухню в более подходящие помещения. Ранее неиспользуемая гостиная может быть преобразована в гостиную, бывшая гостиная - в столовую, а старая столовая - в кухню. Детали, с помощью которых осуществляется эта эволюция, должны, по необходимости, быть проработаны теми, кто будет занимать дом. Лучше всего пользоваться тем домом, который планируют те, кому приходится оплачивать счета; поэтому я не буду вдаваться в подробности обустройства. Моя цель будет достигнута, если мне удастся внушить большее уважение и любовь к домам наших предков, и я остановлю руку иконоборца. Любой может разрушать, но мало кто может созидать.

Так рассуждал выпускник колледжа по возвращении в старую усадьбу. Старый дом (рис. 27) был улучшен за счет небольших пристроек и некоторых незначительных изменений. Даже зеленые жалюзи на окнах и белая обшивка не были потревожены, только стали ярче благодаря использованию старомодных, чистых красок. Основные усилия были направлены на улучшение поголовья скота и повышение продуктивности акров, что вскоре привело к появлению излишков средств, которые были использованы для возведения большого и вместительного амбара. Одновременно с сараем появились ледник и ветряная мельница для откачки воды. Наблюдательный прохожий инстинктивно знает, что здесь есть все внешние признаки нравственности, интеллекта и рациональной и прогрессивной системы ведения сельского хозяйства. Если судить о семье по тому, что видно на этой фотографии фермы над землей, то следует прийти к выводу, что здесь настоящий дом.

Насколько иное впечатление складывается, когда мы смотрим через открытые придорожные ворота на следующей картинке (рис. 28)! Отсутствие разумной цели, аккуратности и бережливости написано на каждом строении, и особенно это проявляется в отсутствии какого-либо логического плана в расположении многочисленных небольших строений. Дом, стоящий справа от прекрасного дерева, во многих отношениях современен, но фасад поддерживают многочисленные греческие колонны почти двадцати футов длиной, столь же неуместные для фермерского дома, как енотовый хвост на дамской шляпке.

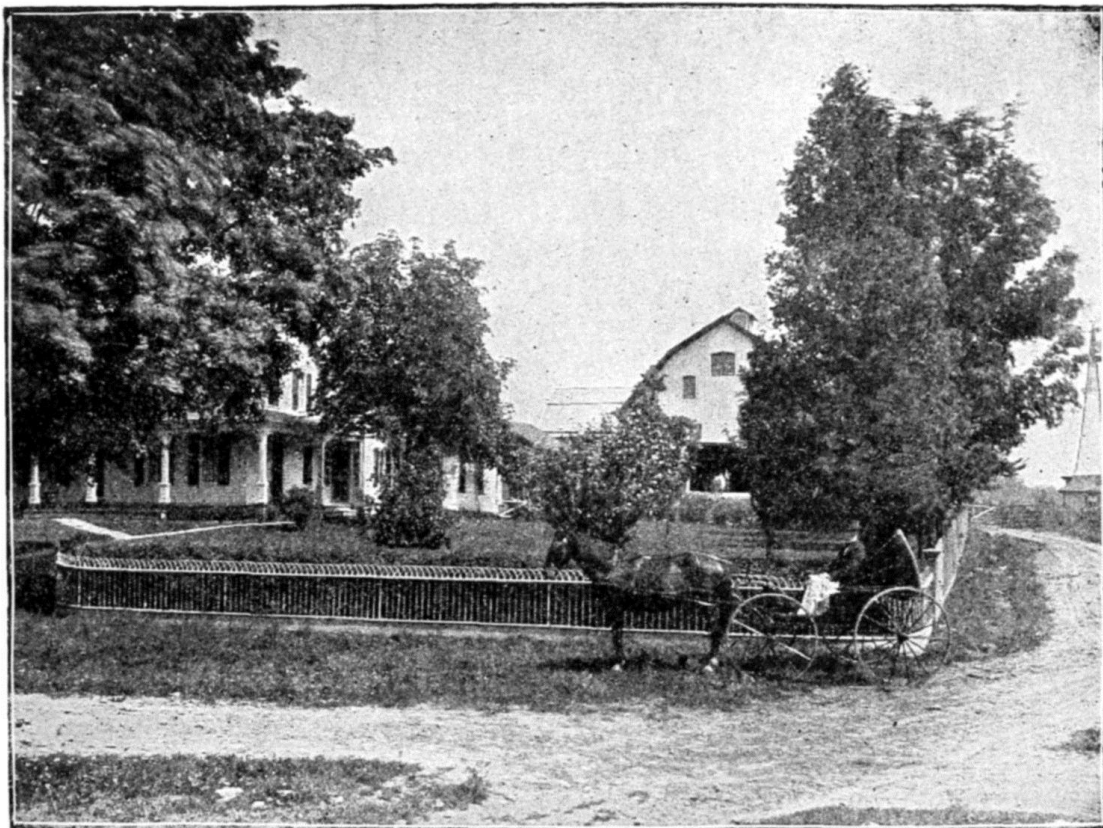


Рис. 27. Старая усадьба.

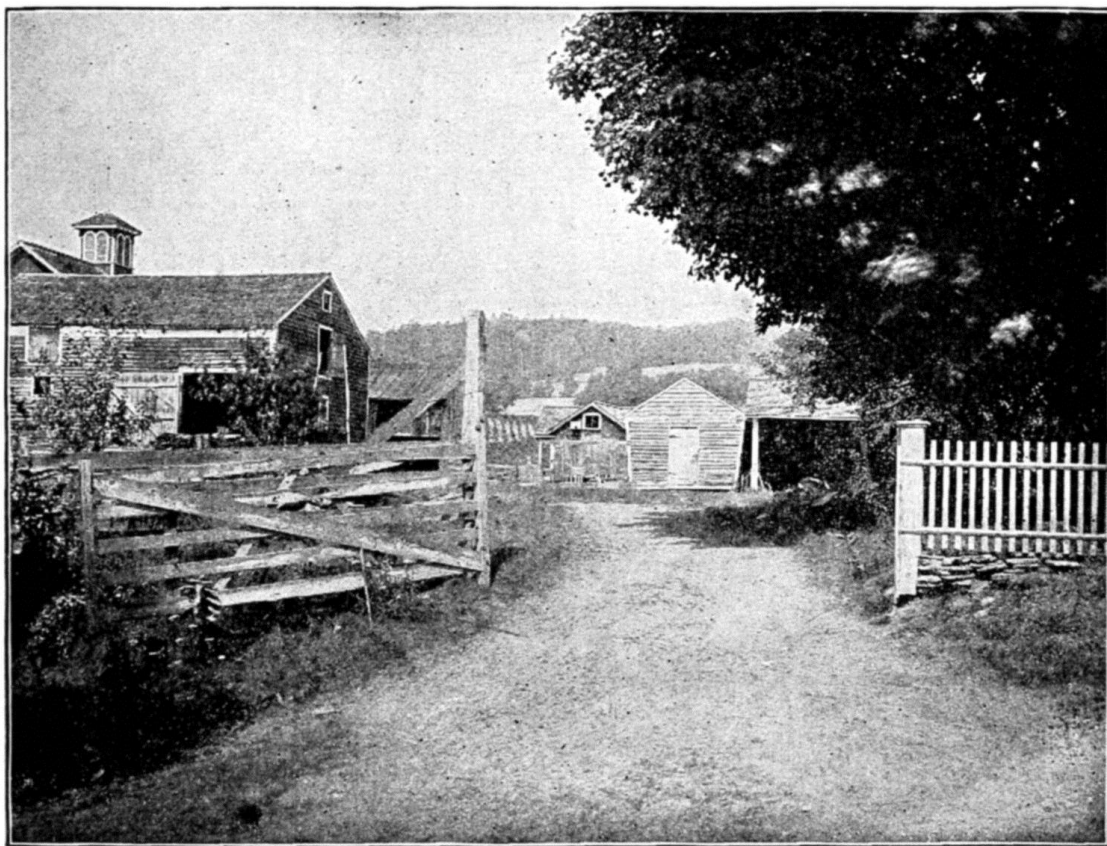


Рис. 28. Отсутствие разумной цели.

Инстинктивно мы судим о людях с первого взгляда, и в основном по одежде, которую они носят, и по манере носить ее. Таким образом, мы судим, и часто очень точно, о семьях по домам, которые их укрывают, и предметам, которые их окружают. О характере человека легко судить по стилю и кончику его шляпы. Каких благородных поступков, каких возвышенных устремлений в наш век изобилия и возможностей мы должны ожидать от рождения и осуществления в доме, показанном на иллюстрации [Рис. 29](#)! Это здание расположено не за городом, а в пригороде небольшого процветающего внутреннего города. К сожалению, эта деревня не похожа на многие красивые загородные поселки и небольшие города на западе Нью-Йорка, в которых нет бедных людей. Какое угнетающее впечатление, должно быть, производит это здание на хорошо воспитанного деревенского парня, который еженедельно проезжает мимо него по пути на почту и обратно!

Но как легко впасть из одной крайности в другую! Слишком много фермерских домов стоят особняком, не окруженные благородными деревьями или скромными посадками подходящего кустарника, и смотрят вдаль на заходящее солнце, как высокие побеленные склепы. С другой стороны, из-за чрезмерной посадки в доме может стать темно и сыро. Дом, показанный на [рис. 30](#), представляет собой удобное, довольно привлекательное каменное строение, но выглядит мрачным и сырым из-за переизбытка вечнозеленых и листопадных деревьев, которые заполняют все пространство, едва ли тридцать футов, между домом и шоссе.

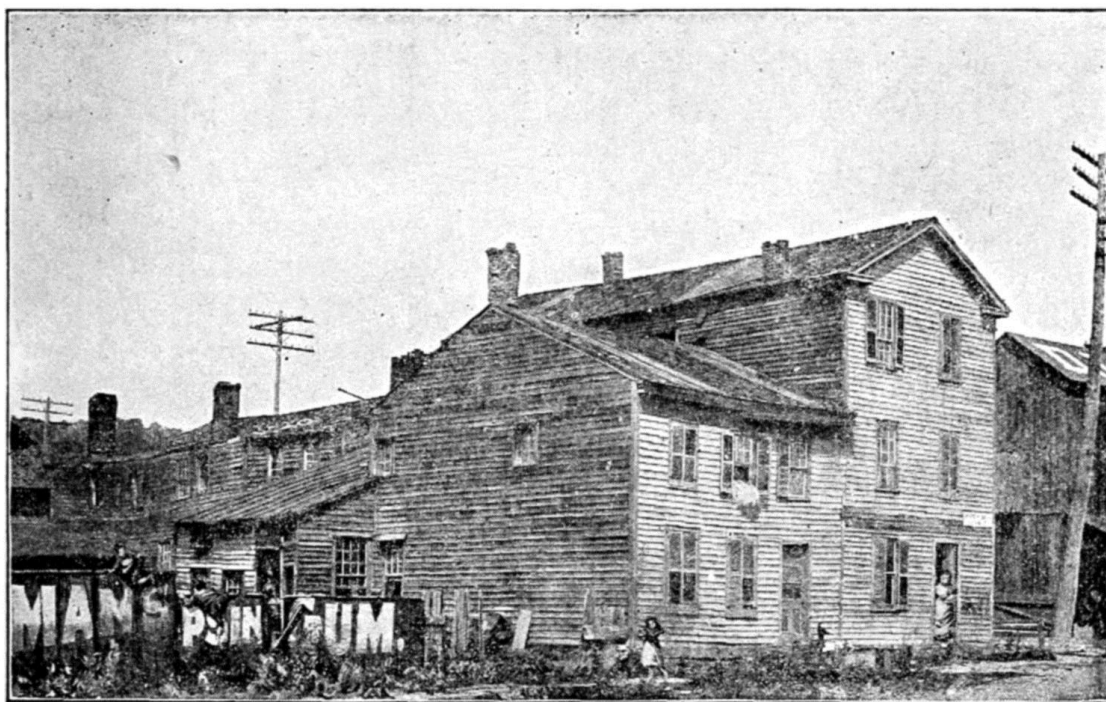


Рис. 29. Окружающая среда часто формирует человека.

Церковь, как и фермерский дом, является или должна быть домом фермера; но церковь, как и отдельный человек, может возгордиться, и в этом случае старый молитвенный дом сносится и заменяется современным новым, который может некоторое время служить стимулом для отстающих и, по-видимому, заменять изменившиеся цели в жизни. Но долг, возложенный на прихожан, как правило, оттесняет прихожан на задние сиденья и, в конечном итоге, выводит их на улицу. Иногда я думал, что сельская церковь не может быть слишком маленькой. Человек - стадное животное, и ему не нравится ходить в церковь, когда места заняты лишь частично.



Рис. 30. Погребенный под деревьями. Противоположная крайность от [рис. 26](#).

Простая, массивная каменная церковь, показанная на [рис. 31](#), расположена в малонаселенном районе в ветреных прериях Канзаса. Это, безусловно, самое подходящее место для своего окружения; все, чего не хватает, чтобы сделать его красивым, - это подходящего окружения из деревьев и кустарников. Тогда это послужило бы напоминанием о “первом Божьем храме, созданном не руками”, а не о том, который был сделан лобзиком.

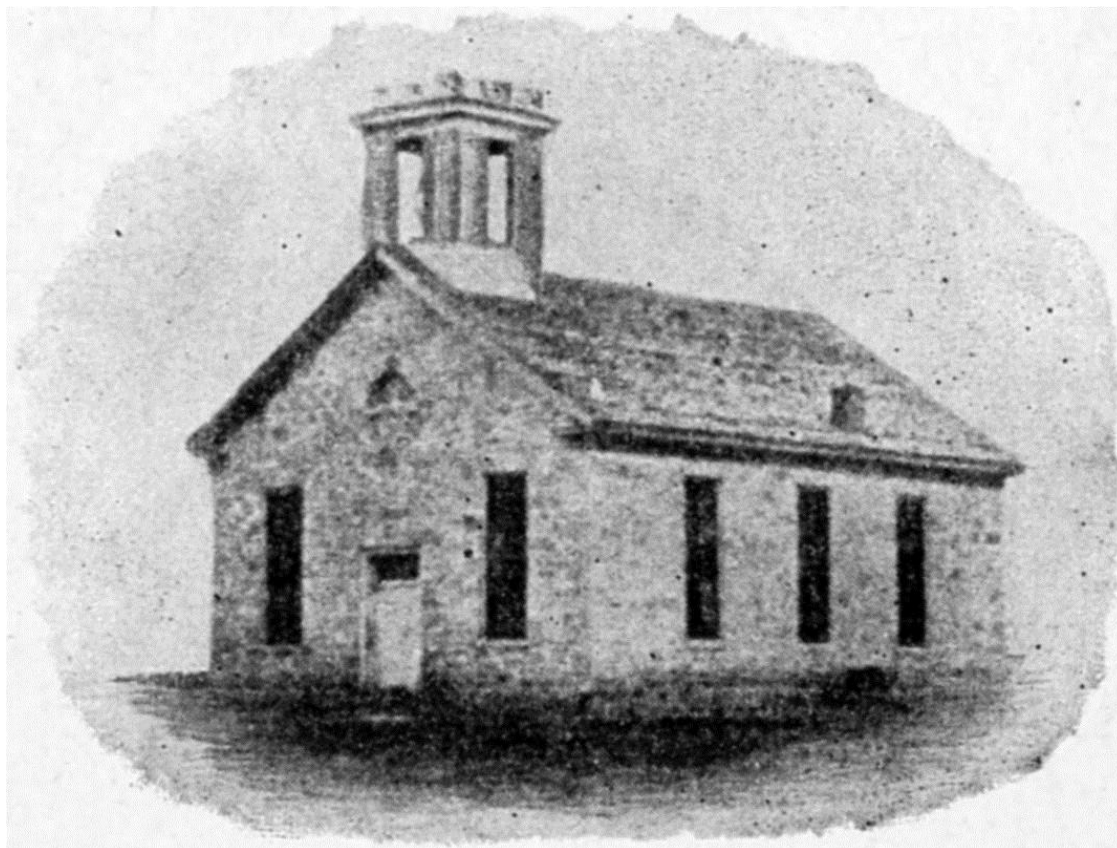


Рис. 31. Простая, солидная каменная церковь.

“Это простое, прочное, аскетичное сооружение, как и люди, которые его построили, и любое предложение по его модернизации будет воспринято с неодобрением; ибо это значит для людей больше, чем просто церковное здание — это священное достояние, являющееся частью их жизни”, и это подходящий памятник стойкому религиозному характеру пионеров, которые стояли в первых рядах, как стена, охраняющая права и свободы человека в те бурные дни прошлого. Сельская церковь должна быть такой же неотъемлемой частью фермерского хозяйства, как дом и амбар, расположенные на земле, принадлежащей fee simple.

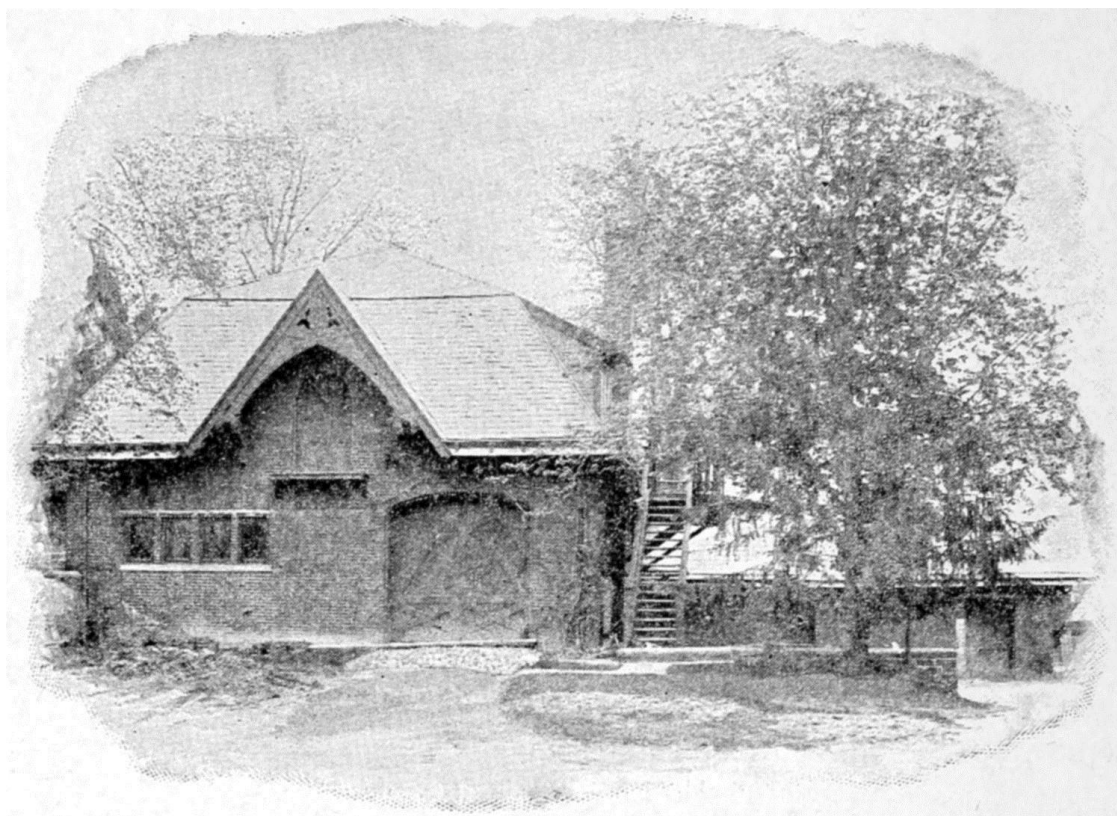


Рис. 32. Где содержатся лошади.



Рис. 33. Где обучаются мальчики и девочки.

Здание школы также, как и церковь, должно составлять надземную часть фермы. Иногда мы строим салоны для картин, дворцы для лошадей и крупного рогатого скота и пренебрегаем

зданием школы. В городе с населением 12 000 человек в центре Нью-Йорка много дорогих конюшен, некоторые из которых являются произведениями искусства. Амбар, показанный на [рис. 32](#), находится не более чем в полумиле от здания школы, показанного на [рис. 33](#). Красивая конюшня могла бы служить хорошо оборудованным жилым домом, если внести в нее несколько незначительных изменений. Пока строятся такие здания, сельская школа, гордость американцев, приходит в упадок; или, если ее перестраивают, она слишком часто располагается на маленьком клочке земли, который может оказаться почти бесполезным, как если бы земля в Америке была самым ценным из всего нашего наследства. Этот школьный дом спроектирован таким образом, чтобы обеспечить жильем как фермерских, так и городских детей, живущих в пригороде. В здании школы нет ни дерева для тени, ни кустарника, которым можно любоваться, оно расположено на общей территории среди сорняков и камней, снабжено одним полуразрушенным флигелем, не защищенным забором, деревом, виноградной лозой или кустарником, в то время как конюшня окружена редкими деревьями и кустарниками, художественно оформленными, и гладко выбритой лужайкой. Стоят ли лошади и крупный рогатый скот больше, чем мальчики и девочки?

Было бы заблуждением оставлять читателя наедине с выводом о том, что все школы похожи на показанную. Более приятная иллюстрация представлена на [рис. 34](#). Здесь дом собраний, здание школы и часть фермы показаны рядом, так как они были найдены на пересечении дорог в тенистой роще. Поскольку моральный облик должен быть основой, на которой симметрично строятся интеллект и трудолюбие, в первую очередь следует уделить внимание церкви. Делая фотографию, я был поражен недорогим характером молитвенного дома. Внешняя обшивка была сделана из простых, подобранных друг к другу вертикальных досок, но они были хорошо покрашены и поэтому выглядели опрятно, а сиденья были вполне удобными. Я полагаю, что здесь истинная, практическая религия находит себе приют, поскольку был построен длинный ряд удобных сараев для содержания лошадей в часы богослужения. Кроме того, сараи послужат вдвойне гуманной цели, поскольку там, где ученики живут на большом расстоянии от школы, лошади, которых загоняют утром, будут иметь удобные помещения до вечернего закрытия школы. Общественный поилец неподалеку, наполненный водой из источника, свидетельствовал о том, что эта маленькая церковь и здание школы были мощными факторами развития цивилизации. Справа виден пахотный парень. Итак, вот на этой картине представлены три великих краеугольных камня цивилизации, на которых можно построить симметричную, красивую надстройку. Опирайтесь только на одно из них - значит обрекать себя на разочарование; когда жизнь основана на всех трех, результатом является практическая религия и разум, приводящий к лучшему пониманию сложной почвы и взаимосвязей способов действия природы. Это означает постоянную и эффективную занятость, отказ от кочевой жизни, а взамен - постоянный дом и обильный запас предметов первой необходимости и жизненных удобств. Библия, школьный учебник и плуг - все это должно быть выгравировано и переплетено в нашей современной цивилизации.

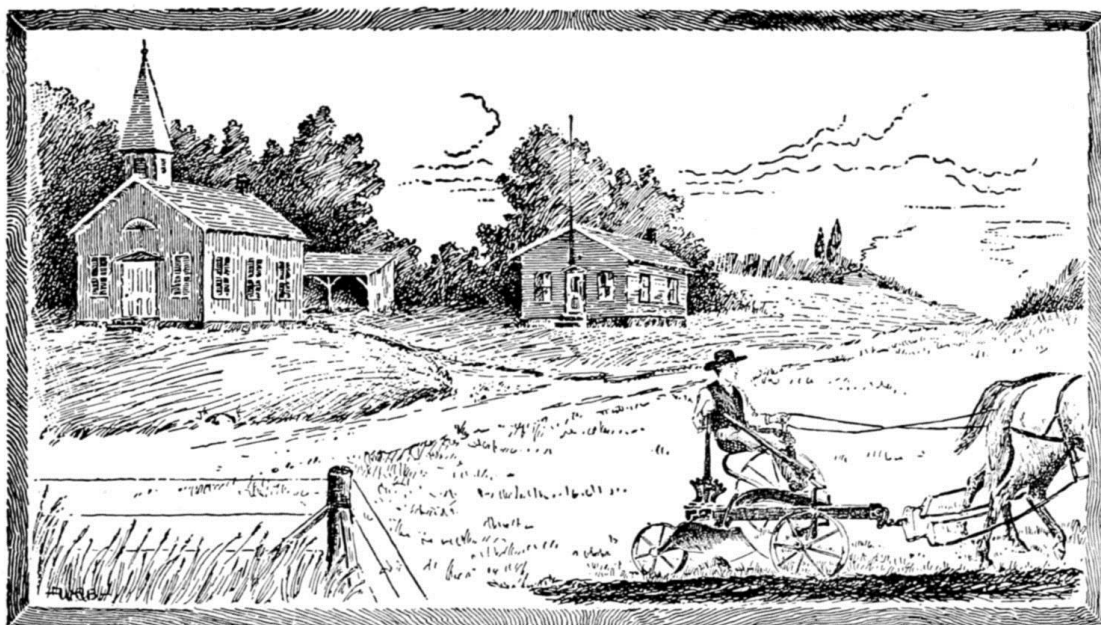


Рис. 34. Здание школы и церковь по углам.

До сих пор обсуждались и иллюстрировались общие характеристики, пригодность, долговечность и красота загородного фермерского дома вместе с такими общественными зданиями, которые непосредственно связаны с сельской жизнью. Но после обсуждения размера, наилучших пропорций и наиболее подходящих материалов для дома и придания им видимой формы здание может стать уродливым и неоправданно дорогим из-за небрежного или невежественного обращения с внешними деталями.

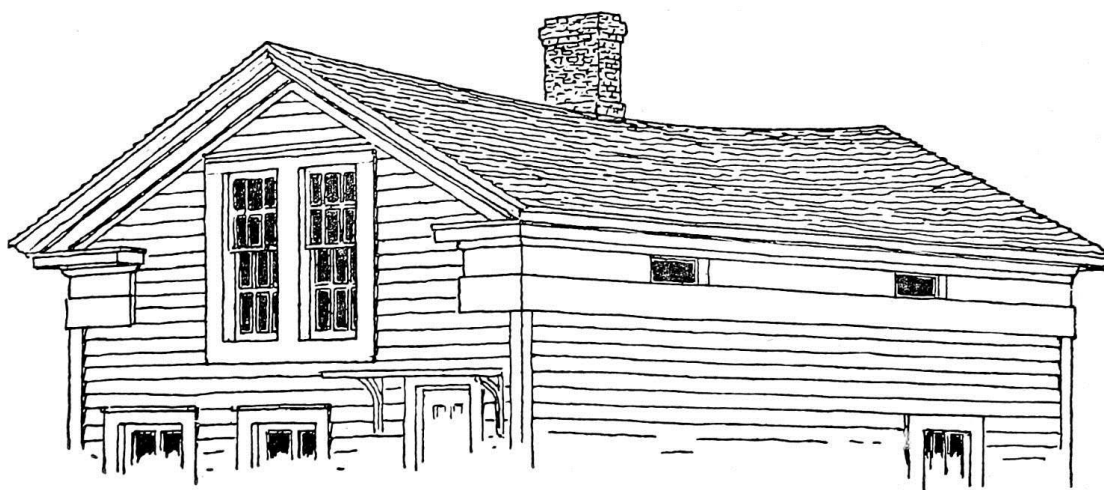


Рис. 35. Дом с откидной спинкой.

Большинство фермеров, которые сейчас населяют страну к западу от Аллеганских гор, пришли с востока и принесли с собой разнообразные архитектурные стили, унаследованные от многих европейских стран, из которых они или их предки были выходцами. Эти люди, хотя и были ограничены в средствах, обладали гордостью и целеустремленностью, и им было нелегко перейти к простому и подобающему внешнему виду фермерского дома. Это наследие и постоянство, демонстрируемые в фермерских домах средних Штатов, хорошо иллюстрируются дорогим и тяжелым карнизом, массивными колоннами и сложными и богато украшенными антаблементами, которые, как предполагается, должны украшать простой в остальном дом.

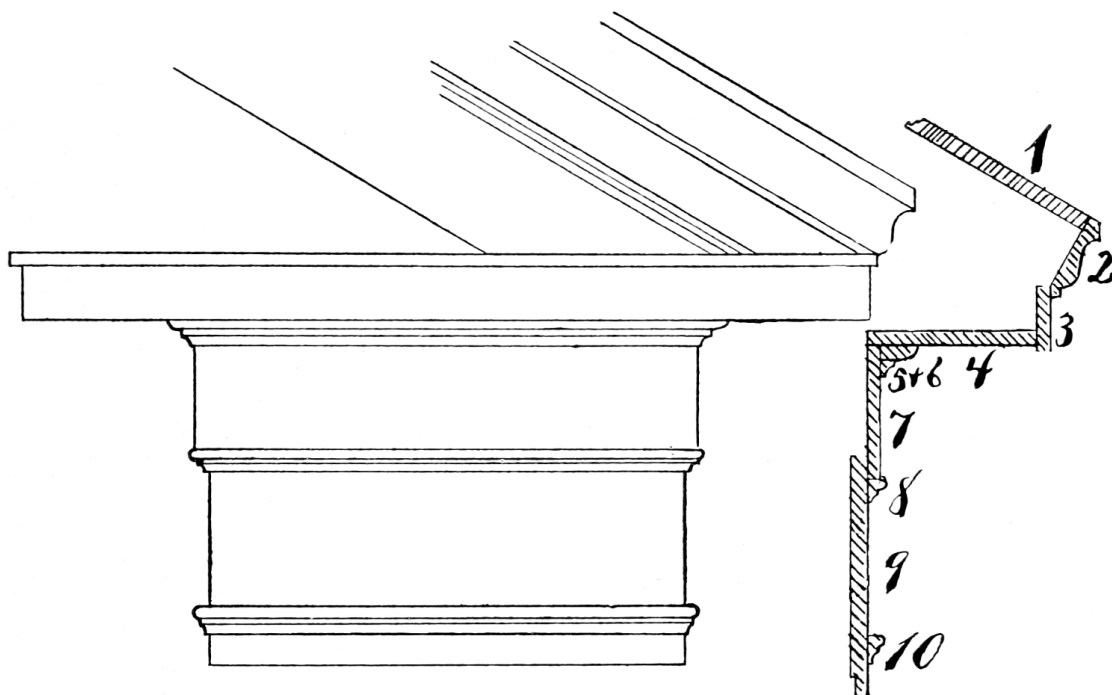


Рис. 36. Дорогой карниз в виде коробки.

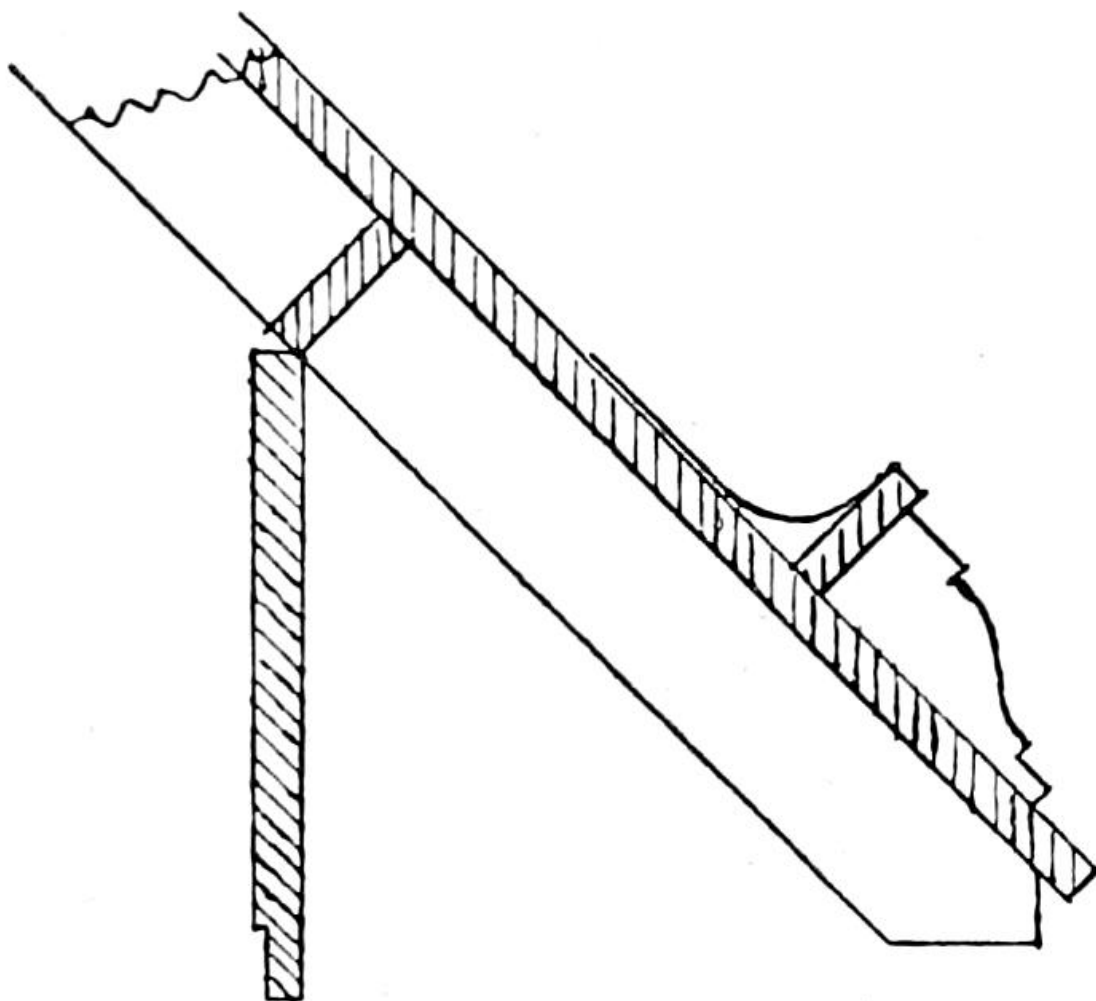


Рис. 37. Простой и прочный карниз.

Я уже говорил, что здесь нет места для полуторазтажного дома. Здесь показаны (рис. 35) результаты двух серьезных ошибок, а именно попытки построить дешевый каркас такой формы, при которой здание практически невозможно связать воедино, в результате чего крыша находится под угрозой обрушения; и попытки украсить это дешевое сооружение слишком тяжелыми и сложными карнизами. Увеличенный подробный чертеж типичного обратного карниза показан на рис. 36. Справа показан контур поперечного сечения элементов карниза. Их всего десять. Сейчас молдинги “приклеены” машинным способом, но они были изготовлены вручную, и 10 и 8 были сформированы из двух частей каждая, всего получилось двенадцать элементов. Бесконечные усилия по подготовке материала и его размещению могут быть реализованы только плотником, который потратил недели и месяцы на выпиливание, строгание и “приклеивание” такой сложной системы бесполезных украшений. Сравните это с карнизом, или, скорее, выступом, дома (рис. 19), который стоил 6000 долларов. На рис. 36 показан выступающий карниз высотой едва ли в один фут. На следующем рисунке (рис. 37) показан один из почти двух футов. Последний намного превосходит первый в том, что он такой же красивый, недорогой и гораздо лучше защищает внешнюю краску и деревянные изделия, чем первый. Деталь в верхней части стропила служит для покрытия выступающего карниза, а также в качестве кровельной доски и дает возможность разместить желоб для карниза далеко снаружи, что предотвращает повреждение дома в случае его протечки. Фризная доска проста и хорошо служит своему назначению. Потребовалось много времени, чтобы понять, что деревянная крыша с уклоном не менее одной трети намного долговечнее плоской крыши, показанной на рис. 38. Здесь обратный карниз проходит через весь торцевой фасад дома, а фронтоны перекрыты простыми подобранными досками, которые могут протекать и быстро не поддаются покраске.

Многие полы на верандах и крыльцах, а также наружные двери не имеют крыши или другой защиты. Это неэффективно с точки зрения экономии. Было бы лучше уменьшить карниз до минимально возможного количества элементов, если бы это было необходимо, чтобы обеспечить средства для крепления крыши веранды, которая, будучи незащищенной, быстро разрушается. Или денег, потраченных на карниз, который не приносит ни пользы, ни красоты, вполне может хватить на строительство дополнительной комнаты или на обеспечение многих удобств, таких как горячая и холодная вода, штормовые окна и оконные сетки.

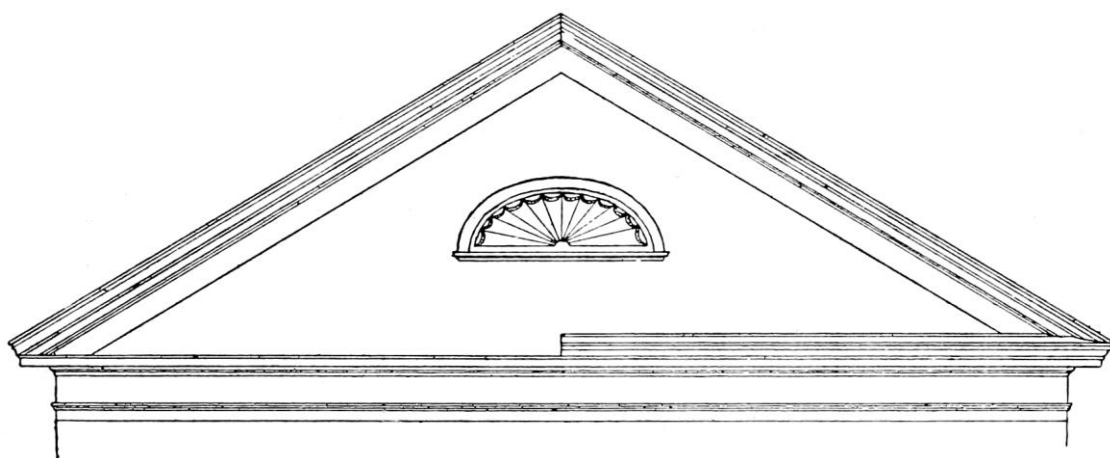


Рис. 38. Старинный двускатный концевой карниз.

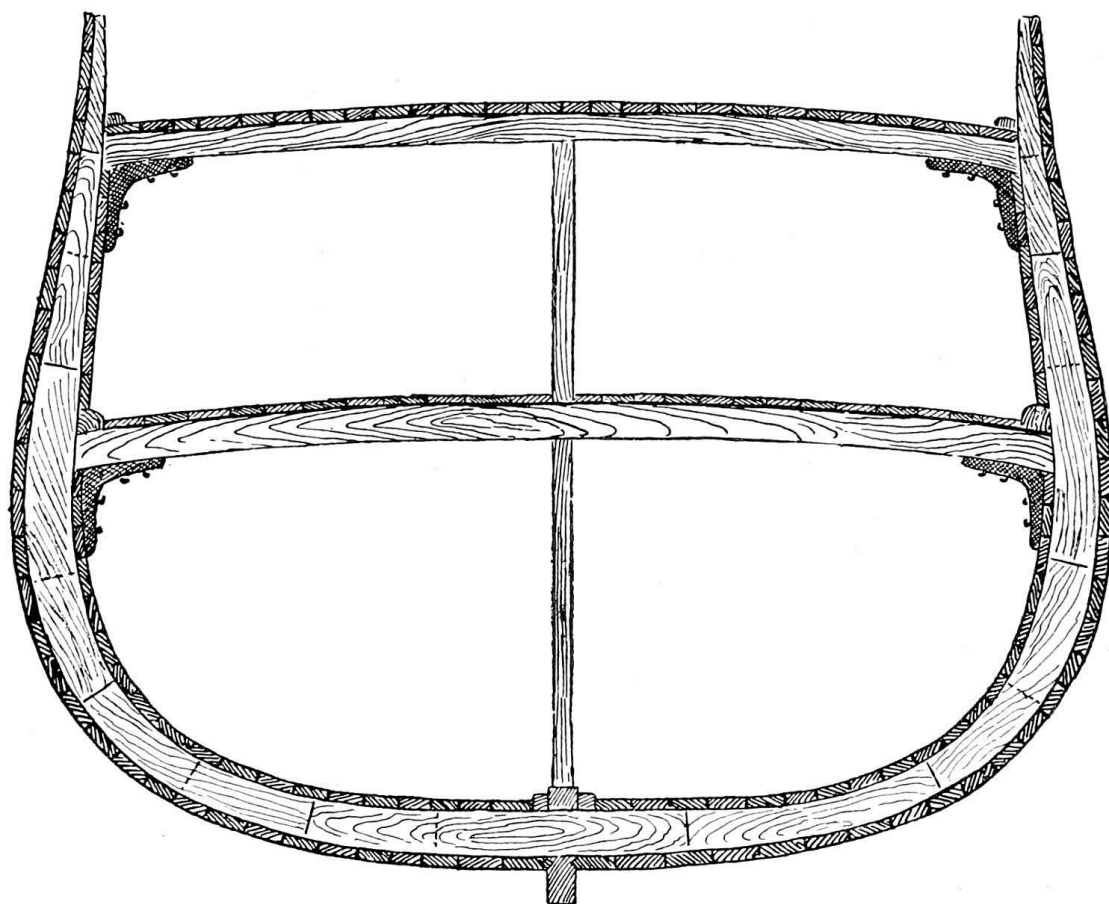


Рис. 39. Каркас корабля.

Когда фермер добрался до плодородных безлесных прерий, он был вынужден экономить на древесине. Какой-то гений вскоре обнаружил, что лучший и наиболее научный метод возведения каркаса дома - это строительство корабля (рис. 39): ребра жесткости, соединенные с подоконником или подоконниками, опоясывающие всю конструкцию и расположенные на равном расстоянии друг от друга. Были изобретены два киля или порога, соединенные вместе балками, прямые ребра—балки — вместо изогнутых, крыша вместо палубы и баллонный каркас (рис. 40) - лучший из всех каркасов при правильной конструкции. Невольно была принята конструкция корабля, слегка измененная. В этом кадре житель Запада радикально отошел от стиля своих предков, но он не мог удовлетвориться простой проекцией надстройки. Он не мог позволить себе тяжелый коробчатый карниз. Добившись такого успеха с рамой, он приступил к изобретению нового стиля оформления выступающих карнизов, но карниз не удался. Украшения, показанные на рис. 41 и 42, служат для придания безобразия многим дешевым коробкам из-под галантереи, которые пузырятся и трескаются на жарких ветрах прерий. Эти дома иногда не красят или покрывают одним слоем, максимум двумя, и через несколько лет, из-за штормов и солнца, озорных мальчишек и трещин от ветра, этот имбирный карниз с загнутыми углами, сделанный из дюймовых досок с помощью спиральной пилы, выглядит таким же ветхим, как студент колледжа после тростниковой атаки.

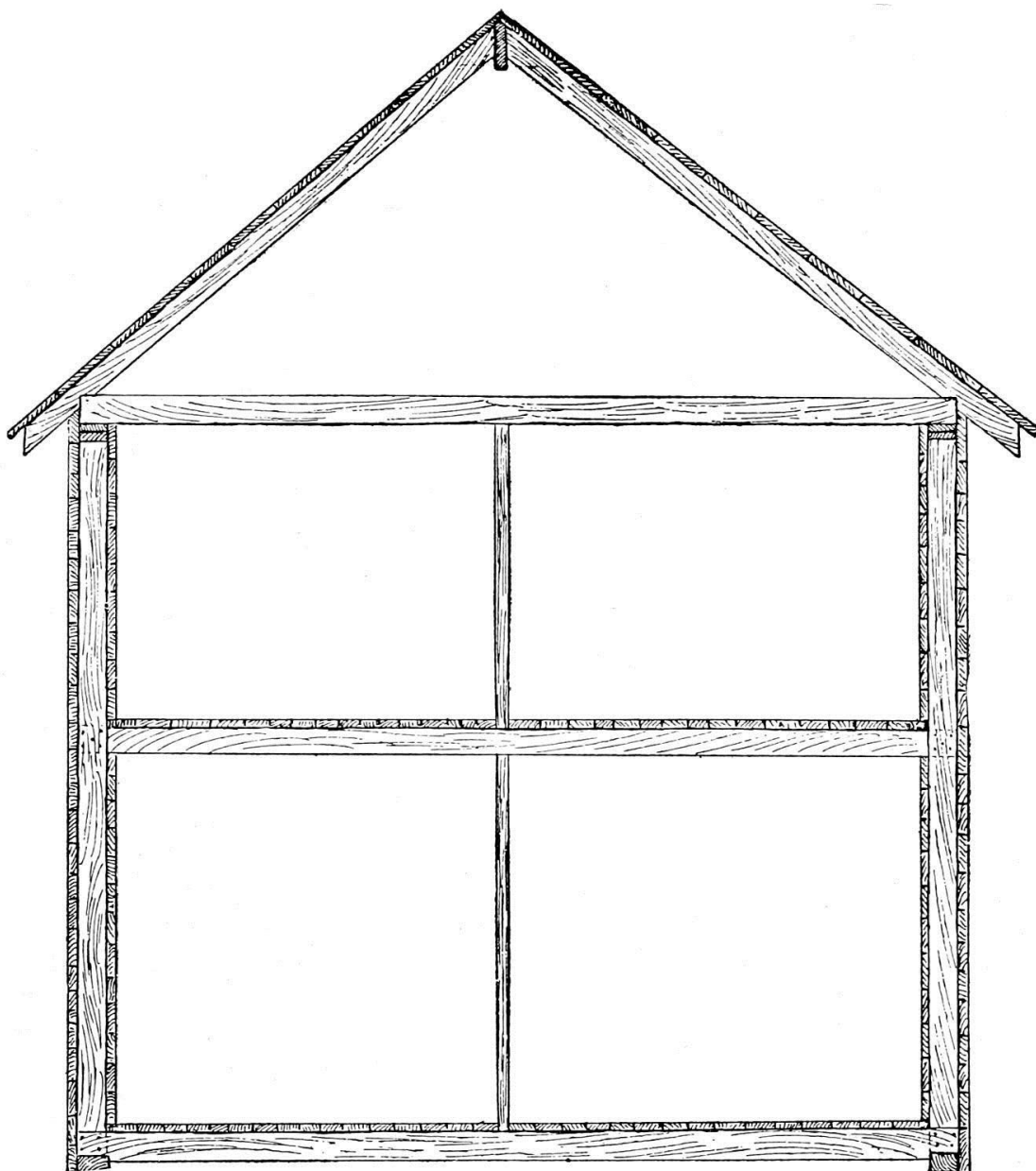


Рис. 40. Каркас воздушного шара.

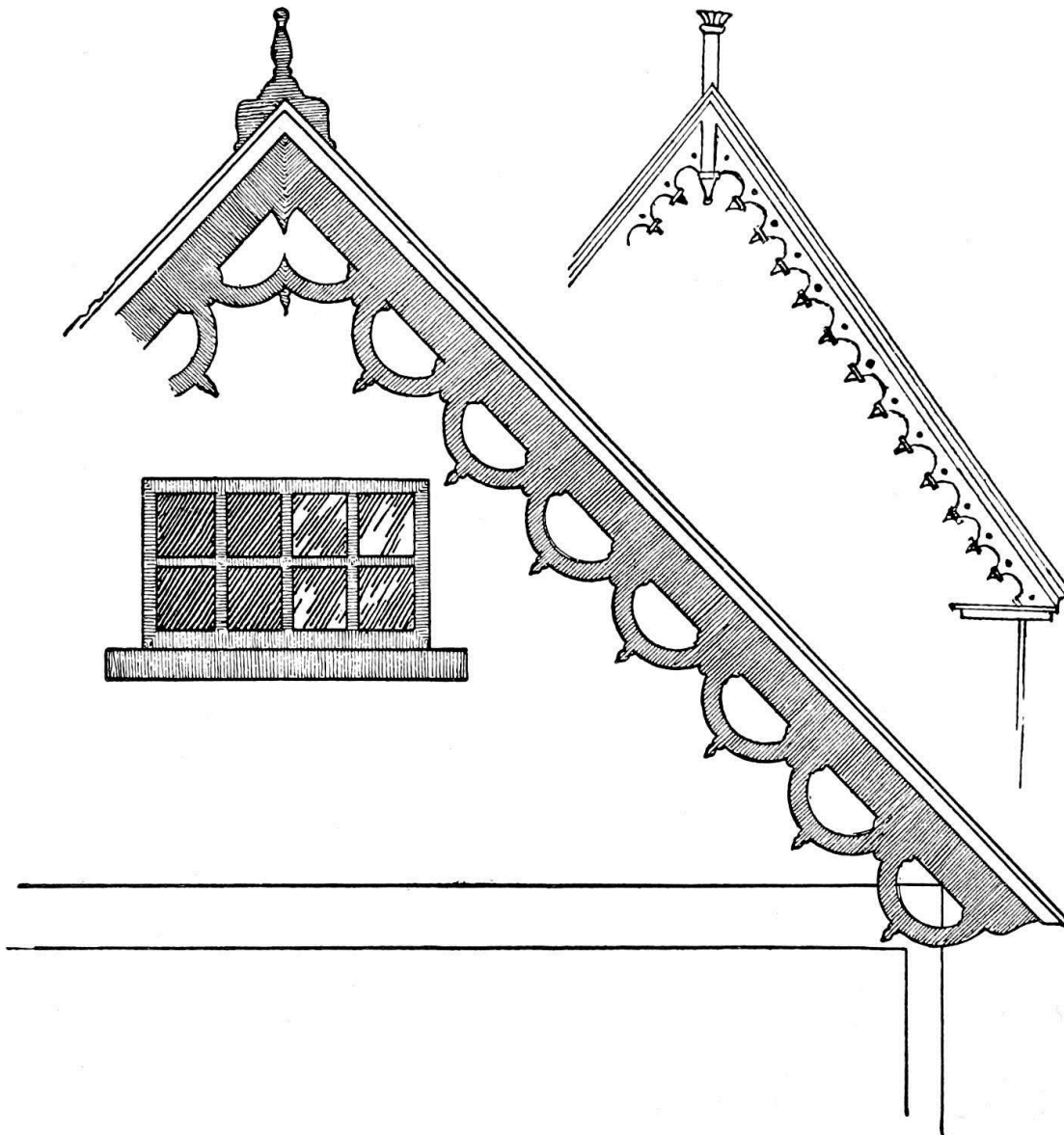


Рис. 42.
Карниз для лобзика.

Рис. 41.
Слишком сложный и недолговечный.

Идея постоянной красоты, а также экономичности и полезности должна входить в планы дома. Но что такое красота? Я прекрасно понимаю, что многие из моих читателей не согласятся со мной, ибо

“Стандарты красоты часто меняются:
Две хорошенькие девушки - Элиза и Мэри”.

Они могут быть очень непохожими, но оба прекрасны. С точки зрения фермера, можно сказать, что главными характеристиками красоты являются подтянутость, естественность и простота.

ГЛАВА VIII

СТРОИТЕЛЬСТВО ДОМА—ОБЩАЯ ПЛАНИРОВКА

Читатель поймет, что здесь не делается никаких попыток рассматривать этот вопрос подробно или строго с точки зрения архитектора. Случайное наблюдение сделает самоочевидным тот факт, что строениям на фермах уделялось мало внимания красоте формы, экономичности строительства или приспособлению средств к поставленной цели. Как и многие другие, я отметил все это и провел довольно тщательное изучение причин, которые обычно вызывают недостаток гармонии, долговечности, приспособляемости и экономичности при строительстве сельских усадеб.

Многочисленные подробные иллюстрации призваны подчеркнуть основополагающие принципы. Принципы всегда одни и те же: детали могут варьироваться в зависимости от условий. Хотя многочисленные иллюстрации призваны объяснить детали, считается, что они также окажут помощь значительной части сельского населения, у которого было мало возможностей получить сколько-нибудь адекватное обучение искусству и науке домостроения.

Обычно подвал лучше расширить под всем домом, хотя хранить в нем большое количество материалов неразумно и вредно для здоровья, которые, если за ними не ухаживать, могут гнить и портить воздух в комнатах наверху. Если погреб построен надлежащим образом, нет никаких возражений против хранения семейных запасов фруктов и овощей на зиму в этом частично подземном помещении. Большое количество овощей, предназначенных для будущей продажи, не должно храниться в домашнем погребе. Теперь, когда полы в домах сделаны плотными, часто двойными, с прокладкой между ними бумаги и коврами или половичками для их покрытия, холод больше не проникает в подвал через пол. Таким образом, стена погреба может подниматься вверх с трех сторон, значительно возвышаясь над землей, что дает возможность для поступления света и воздуха. Имея только окна в подвале с одинарным остеклением, без строительной бумаги, а полы и обшивку из неподготовленных досок, первопроходец был вынужден поместить погреб глубоко под землю или засыпать стены навозом, чтобы обеспечить сохранность зимних запасов овощей.

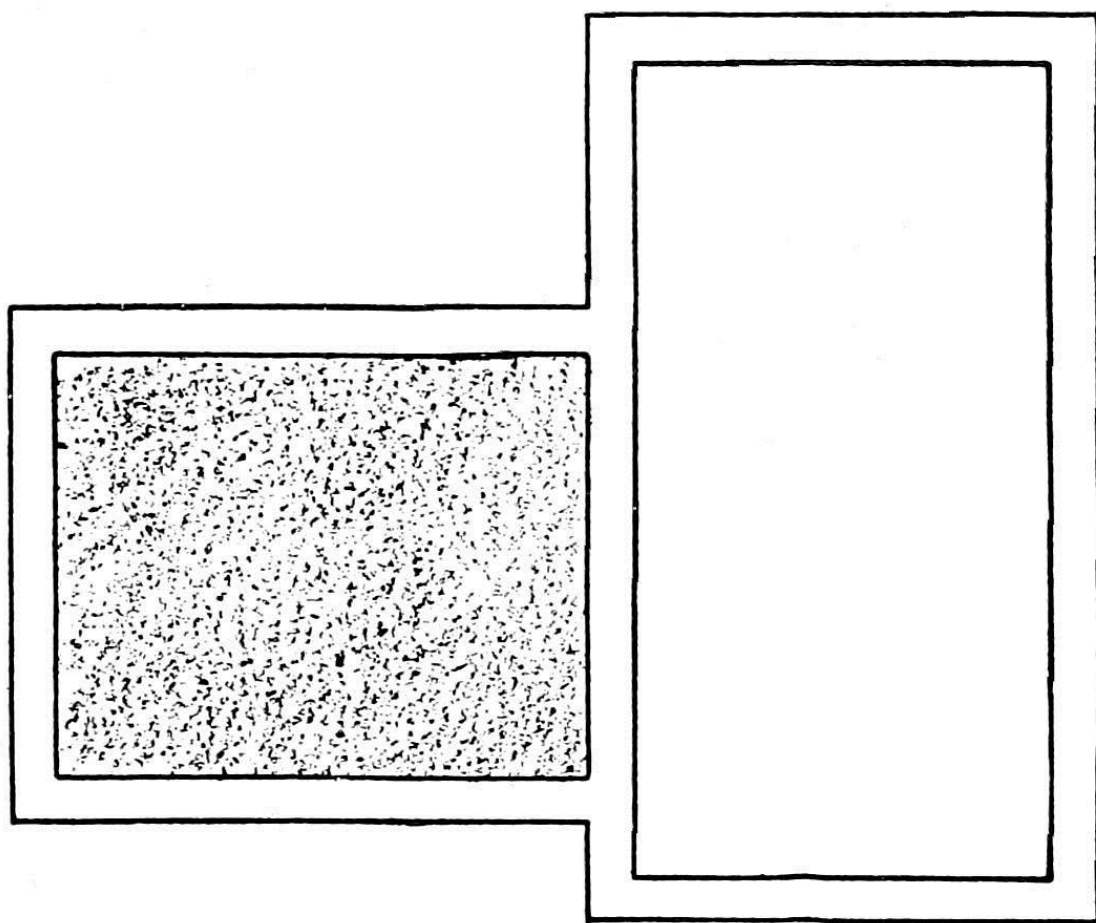


Рис. 43. Погреб только под стойкой.

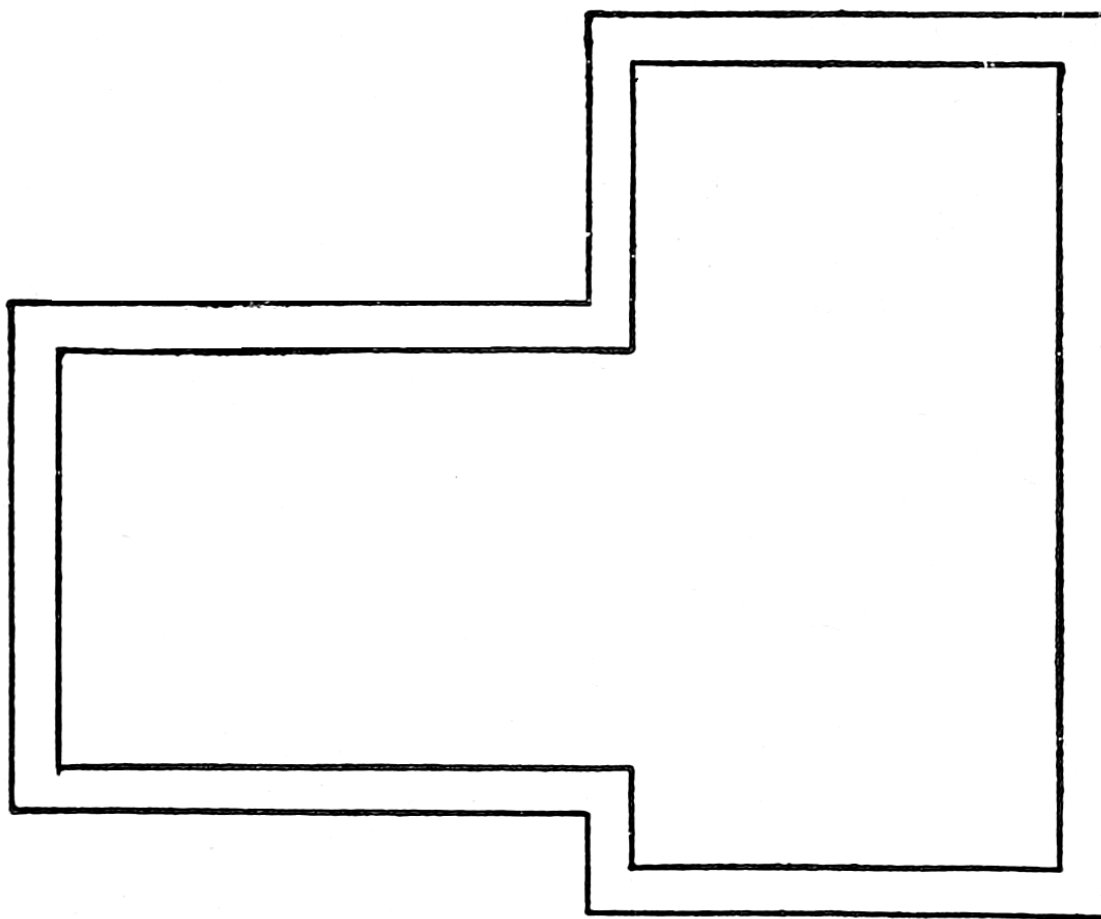


Рис. 44. Подвал под всем домом.

Распространенная форма фундамента для фермерских домов показана на [рис. 43](#) - основная конструкция, усиленная флигелем, под которым в большинстве случаев нет подвала. На [рис. 44](#) показан подвал под всей конструкцией. Если стены необрушенного крыла расположены на глубине $3\frac{1}{2}$ фута под землей, как и должно быть в холодном климате, и простираются на 2 фута над землей, потребуется больше камня для возведения фундаментных стен дома с подвалом только под частью, чем когда он простирается под всей конструкцией.

Сэкономленного камня за счет исключения стены между двумя секциями дома будет более чем достаточно для возведения стен флигеля на полную высоту. В последнем случае земляные работы обойдутся немного дороже, чем в первом. Поскольку подвалы, при надлежащем использовании, в некоторых отношениях являются самыми полезными и дешевыми помещениями в здании, нет никакой экономии в том, чтобы не размещать их под всем домом. Подвал может быть разделен 4-дюймовыми кирпичными стенами на различные помещения, соответствующие по форме указанным выше, тем самым обеспечивая за перегородками в надстройке отдельные отсеки, чтобы овощи, фрукты, молоко и печь могли находиться отдельно друг от друга.

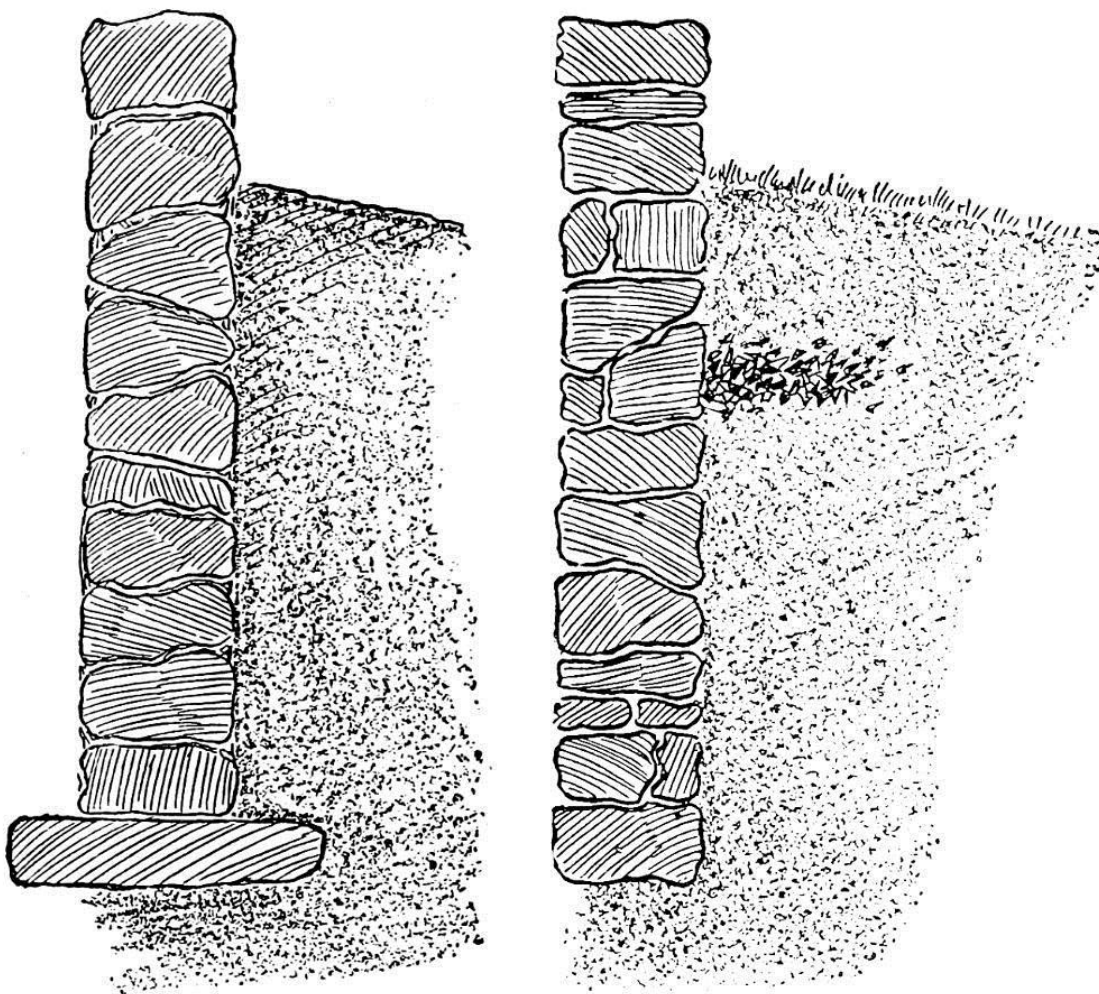


Рис. 45. Опорный ход под стеной погреба.

Рис. 46. Показан слой материала для защиты от паразитов.

Чтобы предотвратить проникновение крыс в подвал под стенами, можно использовать один из двух методов. Опорный ход, выступающий за пределы стены, задерживает грызунов, поскольку, докопавшись до него, они недостаточно сообразительны, чтобы копаться вокруг опорного хода (рис. 45). Или желаемого результата можно добиться, насыпав тонкий слой битого стекла на внешнюю сторону стены в двух-трех футах от поверхности земли (рис. 46). Подвалы были бы намного лучше, если бы в них были более высокие потолки. Между полом подвала и нижней стороной потолочных балок должно быть не менее 7 футов. Во всех подвалах должны быть бетонные полы и оштукатуренные потолки, чтобы было тепло и чисто. В особо суровых климатических условиях верхний угол стены следует обрешетить и оштукатурить, как показано на рис. 47.

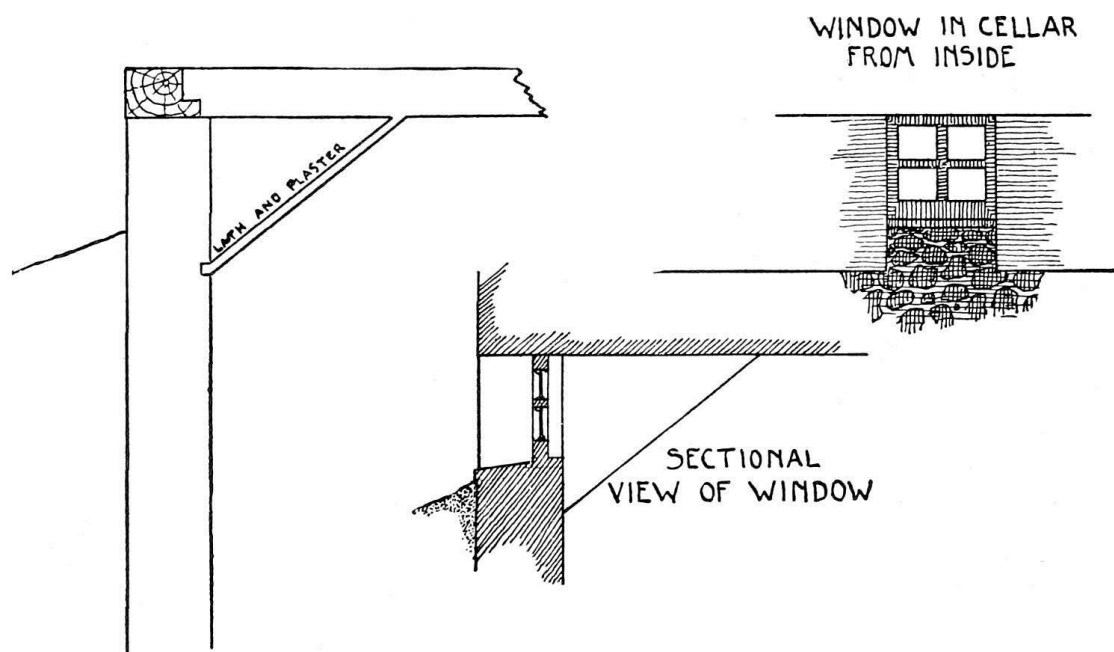


Рис. 47. Защита погреба от замерзания с помощью оштукатуривания верхних углов.

Если передняя стена погреба и большая часть боковых стен возвышаются над землей на 2-3 фута, можно установить окно хорошего размера (которое может быть с одинарным или двойным остеклением). Задние стенki должны возвышаться над землей не более чем на один фут. Если земля имеет уклон назад, то поднимайтесь по ступенькам до стены до тех пор, пока для достижения пола кухни не потребуется не более двух ступенек; легче подниматься по пологому склону, чем по ступенькам. Передние ступеньки используются, но сравнительно мало раз, в то время как задние используются много раз, поэтому не имеет большого значения, если передняя часть дома находится на несколько ступеней выше уклона.

Посетителю неприятно сознавать, что занятая домохозяйка должна спуститься на три ступеньки, пройти сорок футов и подняться на две ступеньки, чтобы добраться до колодца, а затем проделать обратный путь, чтобы получить желаемый глоток холодной воды ([рис. 48](#)). Иллюстрация на [рис. 49](#) показывает, как фермер решил проблему, построив дощатую дорожку от кухни к колодцу. На [рис. 50](#) показано, как он мог бы решить эту проблему другим способом.

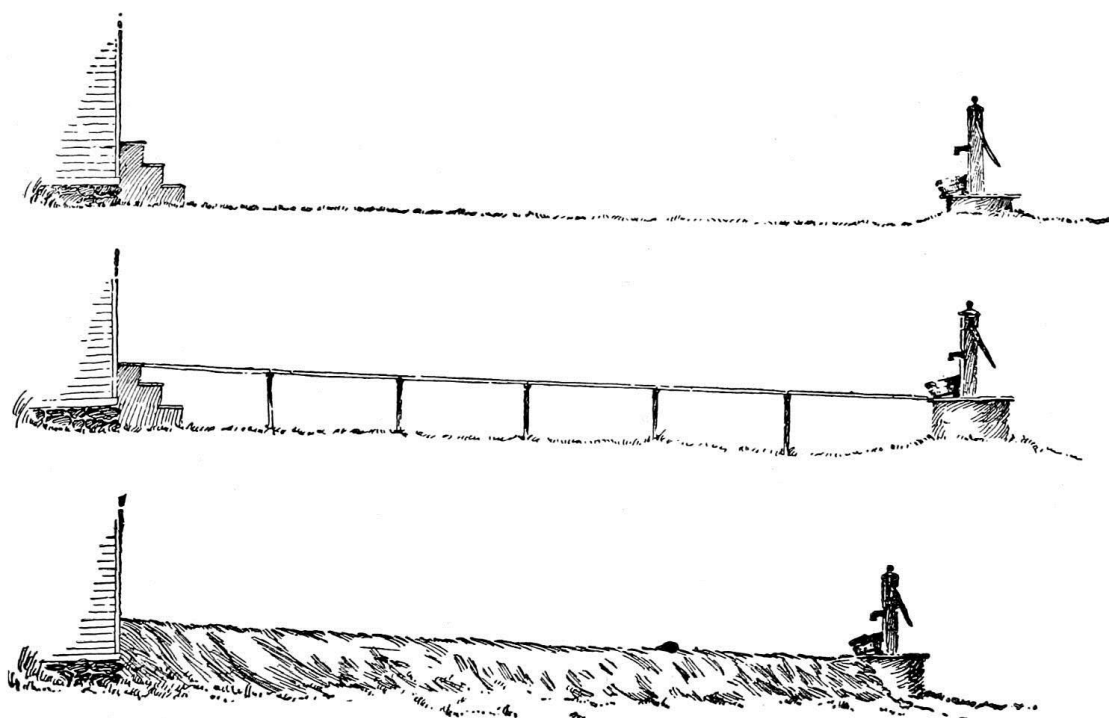


Рис. 48. Ежедневный маршрут к колодцу.

Рис. 49. Короткий путь к колодцу.

Рис. 50. Подъем по земле к колодцу.

Стену на склоне холма можно поддерживать сухой, а подвал - свободным от воды с помощью дренажа или подкладки стены рыхлым бутовым камнем, или с помощью того и другого (рис. 51).

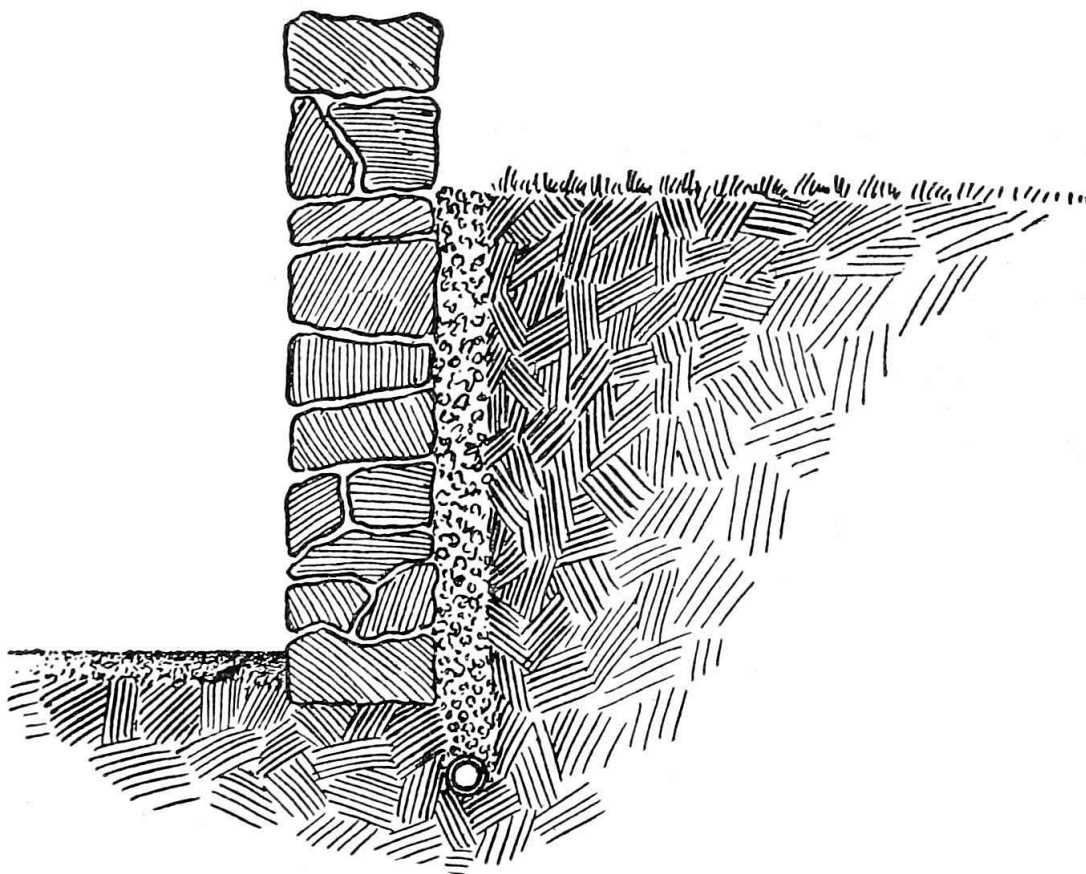


Рис. 51. Основание из бутового камня и дренаж на дне.

СТРОИТЕЛЬСТВО ФУНДАМЕНТА

Стены должны располагаться ниже линии замерзания и иметь достаточно широкое основание, стоящее на естественно или искусственно дренированной земле. Пожалуй, ни одной части конструкции дома не уделяется так мало внимания, как стенам фундамента; поэтому я несколько углублюсь в детали строительства. Кирпичи, которые были недавно обожжены и которые не содержат значительного количества влаги, должны быть тщательно увлажнены перед укладкой в стену. Если раствор схватывается слишком быстро из-за сухости кирпичей, прочная стена не может быть обеспечена, каким бы хорошим ни был раствор, на котором они уложены.

Однако фундаментные стены большинства домов сделаны из камней, уложенных в раствор, состоящий из извести, цемента или их смеси с песком. Значительная часть всего песка, используемого для фундаментных работ, имеет значительно более низкий уровень качества, а строительный раствор обычно очень плохо замешан. Если с песком используется водная известь, то она часто старая, а если старая, то некачественная. Даже цементы с возрастом несколько портятся, и обычная каменная известь часто используется после того, как она частично или полностью гашена на воздухе. Если связующий материал будет некачественным, а в песок будет добавлено большое количество мелкой земли или растительных веществ, смешанных с ним, станет ясно, насколько невозможно получить прочный и вяжущий раствор. Даже если используется свежая известь и острый песок в соответствии с обычными спецификациями строительных контрактов, сцепление раствора все равно может быть слабым из-за небрежного или несовершенного перемешивания. Весь

строительный раствор, даже тот, который используется для кладки камней и кирпичей, следует перемешивать до тех пор, пока известковая пленка не покроет каждую частицу песка. Оштукатуривание внешней стороны стены ниже линии уклона и наведение стены выше не может создать прочную, хорошую стену из той, которая была небрежно уложена или залита некачественным строительным раствором.

Дымоходы могут предусматривать один или несколько дымоходов. Вероятно, будет обеспечена лучшая тяга, если для каждой плиты или обогревателя предусмотрены отдельные дымоходы, чем когда один дымоход служит для двух или более печей. На схеме, [рис. 52](#), показаны три дымохода в одной дымовой трубе. Один предназначен для печи, другой - для камина, а третий - для печи для стирки белья.

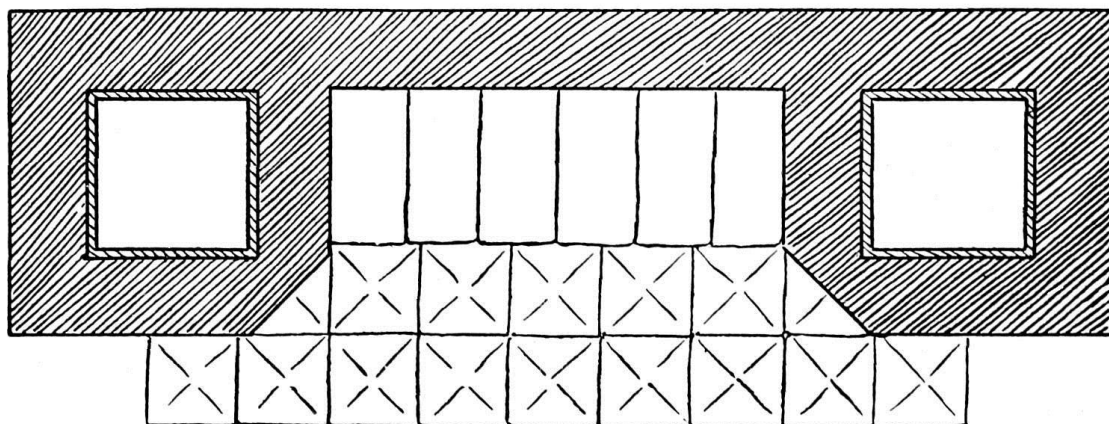


Рис. 52. Три дымохода в дымоходе, один из них ведет от камина.

Все дымоходы должны иметь широкие опоры, которые должны опираться на твердую землю, чтобы предотвратить оседание. Они не должны поддерживаться с помощью кронштейнов ([рис. 53](#)) или на крышках небольших шкафов, прикрепленных к стене. Стенки дымохода толщиной всего 4 дюйма небезопасны; если они двойные или толщиной 8 дюймов, количество требуемых кирпичей увеличивается более чем на 100 процентов, а также увеличивается стоимость фундамента. Тяжелые стены нежелательны из-за дополнительного веса и стоимости, а также из-за занимаемого ими пространства. Использование облицовки дымохода огнеупорной глиной позволяет изготавливать безопасные дымоходы с 4-дюймовыми стенками. Кроме того, облицовка обходится значительно дешевле, чем дополнительный слой кирпича, а готовый дымоход получается гладким и имеет одинаковые размеры с внутренней стороны.

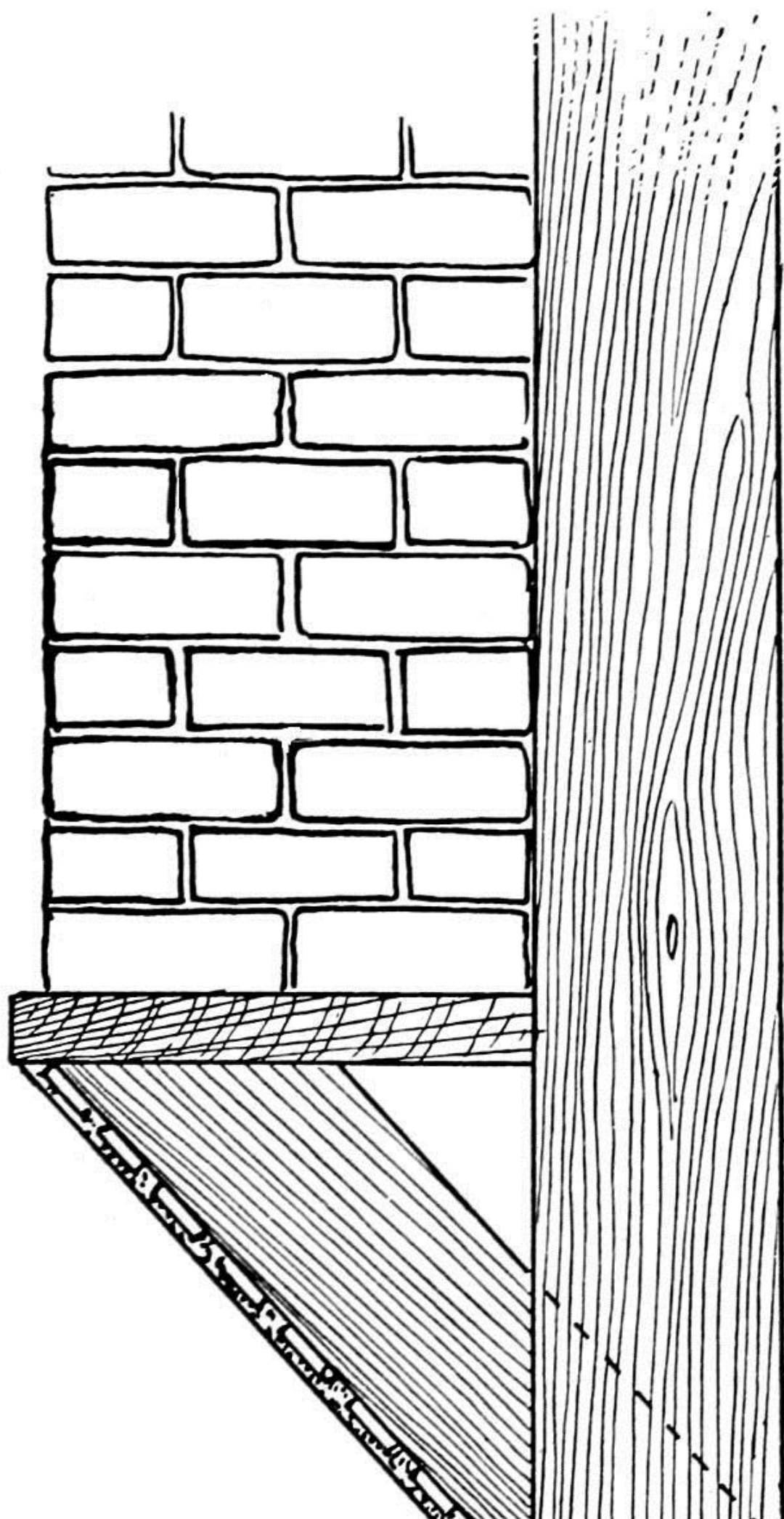


Рис. 53. Дымоход, стоящий на кронштейне.

Отверстия, проделанные в каркасе для дымохода, часто слишком малы, и в этом случае дымоход, скорее всего, будет “подвешен” либо к балкам, либо к стропилам. Между деревянными конструкциями и дымоходом должно быть свободное пространство. Если отверстие в раме слишком маленькое, у каменщика возникнет соблазн обрезать кирпич там, где дымоход проходит мимо дерева, а затем восстановить дымоход до его полного размера, когда препятствие будет устранено. Это приводит к подвешиванию дымохода на какой-либо элемент каркаса. Если фундамент осядет, стена может разойтись, и искры могут легко попасть на сухую древесину в комнате или на крышу дома.

Считается, что фермер, прочитав эти строки, сможет построить хорошую стену, соответствующую техническим требованиям, если будет внимательно следить за ходом работ. Если он это сделает, у него будет стена намного лучше, чем в среднем. Поскольку материал и вид желаемой работы варьируются в широких пределах, неразумно устанавливать какие-либо жесткие правила в отношении пропорций связующего материала и песка, которые могут быть использованы. Однако можно сказать, что пропорции варьируются от 1 % извести или цемента до 2% песка, до 1 % первого и 6 % второго.

ДЕРЕВЯННЫЕ ДОМА—КАРКАСНЫЕ

Для каркаса дома подойдет практически любая древесина, при условии, что она не будет слишком сильно скручиваться и пружинить до или после установки в здание. Поскольку подоконники должны устанавливаться на сплошных стенах, они не обязательно должны быть большими. Единственное возражение против коробчатых и небольших подоконников заключается в том, что они могут обеспечить слишком легкий доступ воздуха и грызунов от стен комнат к подвалу и наоборот, если только промежутки над подоконниками и между шипами не заложены кирпичом на высоте верхнего яруса балок. Черновой пол, уложенный перед установкой вертикальных шпилек, показан на [рис. 54](#). Этот первый пол следует укладывать по диагонали, поскольку тот, который укладывается непосредственно на него, не должен располагаться ни параллельно, ни под прямым углом к доскам первого этажа, ни параллельно балкам. Небольшое размышление раскроет причины всего этого.

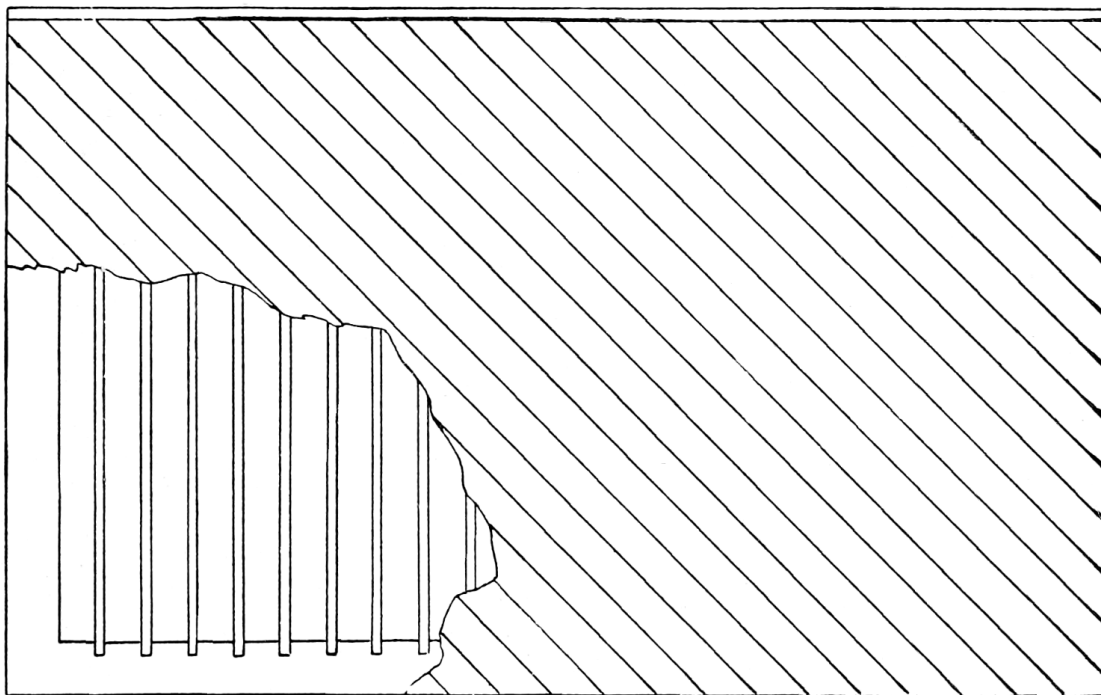


Рис. 54. Черновой пол, уложенный перед установкой шиповки.

Балки следует соединять перемычками. На рис. 55 показан более распространенный метод соединения перемычек. Балки могут быть 2×8 в небольших недорогих домах и 2×10 или 2×12 в больших, соединяемых один раз в 12-футовом пролете, два раза в 16-футовом и три раза в 18- или 20-футовом пролете. Перемычка имеет первостепенное значение, и ее никогда не следует упускать из виду, поскольку она служит для укрепления швов пола и предотвращает неприятную дрожь полов, столь раздражающую во многих старых домах.

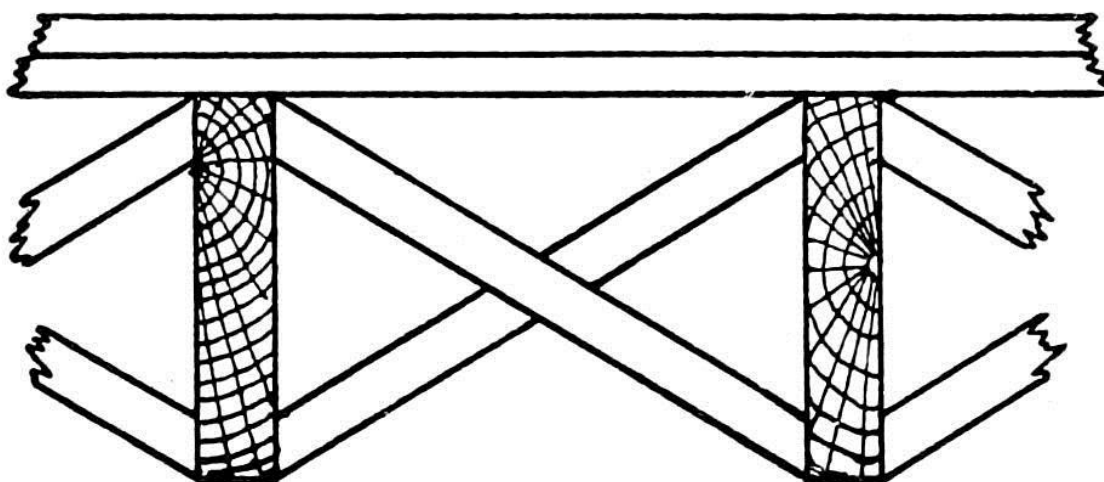


Рис. 55. Соединение балок.

Шиповка для каркаса воздушного шара имеет размер 2×4 , 2×5 или 2×6 и желаемую длину. Планки 2×4 слишком легкие для просторного двухэтажного дома, и они не обеспечивают достаточной толщины стен для наиболее желаемых оконных и дверных косяков. Двери неплотно закреплены на месте, и когда они быстро закрываются из-за ветра или детей, штукатурка повреждается. Шиповка шириной 5 дюймов, укрепленная снаружи диагональной обшивкой (рис. 56), обеспечивает идеальные условия, если только дом не необычно большой, и в этом случае ширина шиповки должна быть 6 дюймов. Диагональная доска обходится немного дороже в материалах и трудозатратах, чем горизонтальная, но она

настолько лучше, что вполне могут возникнуть дополнительные расходы. Каждая доска образует двойную скобу, одна из которых прибита гвоздями к обшивке, а другая - к сайдингу или “вагонке”, прибитой гвоздями к грубым доскам и шпилькам. До сих пор не было обнаружено ничего столь удовлетворительного, что придавало бы каркасу такую прочность и защиту, как эта предварительная диагональная обшивка, оклеенная бумагой. После завершения работы он образует стену, достаточно открытую для предотвращения сухой гнили и достаточно плотную для предотвращения проникновения ветра.

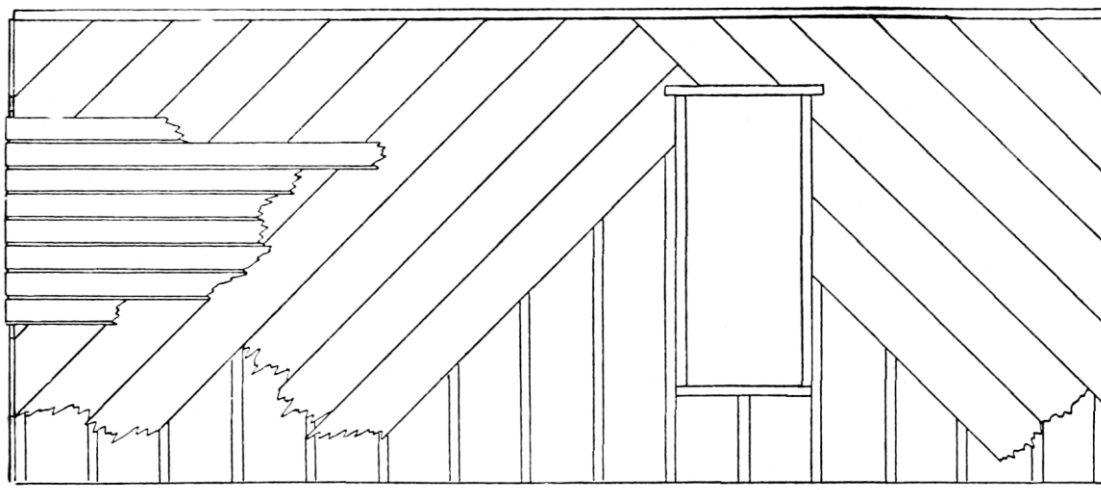


Рис. 56. Стена, усиленная диагональной обшивкой.

Балки второго этажа опираются на стрингеры или легкие балки размером 1 × 5 дюймов, как показано на [рис. 57](#). Если балка установлена заподлицо с внутренней стороной шпильки, А, планки должны лежать прямо на лицевой стороне балки. Это не дает раствору места для образования зацеплений за планку. Эта 5-дюймовая балка разбухает при нанесении раствора и сжимается при высыхании, что может привести к образованию трещины в стене под углом около А. Поскольку из-за неправильной конструкции за планкой нет защелок, штукатурка расшатывается, и это, вероятно, станет началом серьезных проблем. Если прогонять балку так, чтобы ее лицевая сторона не находилась на одном уровне с внутренней стороной шпильки, а затем проложить борозды небольшими кусочками рейки, последствия усадки балки будут устранены, и за рейкой останется место для защелкивания.

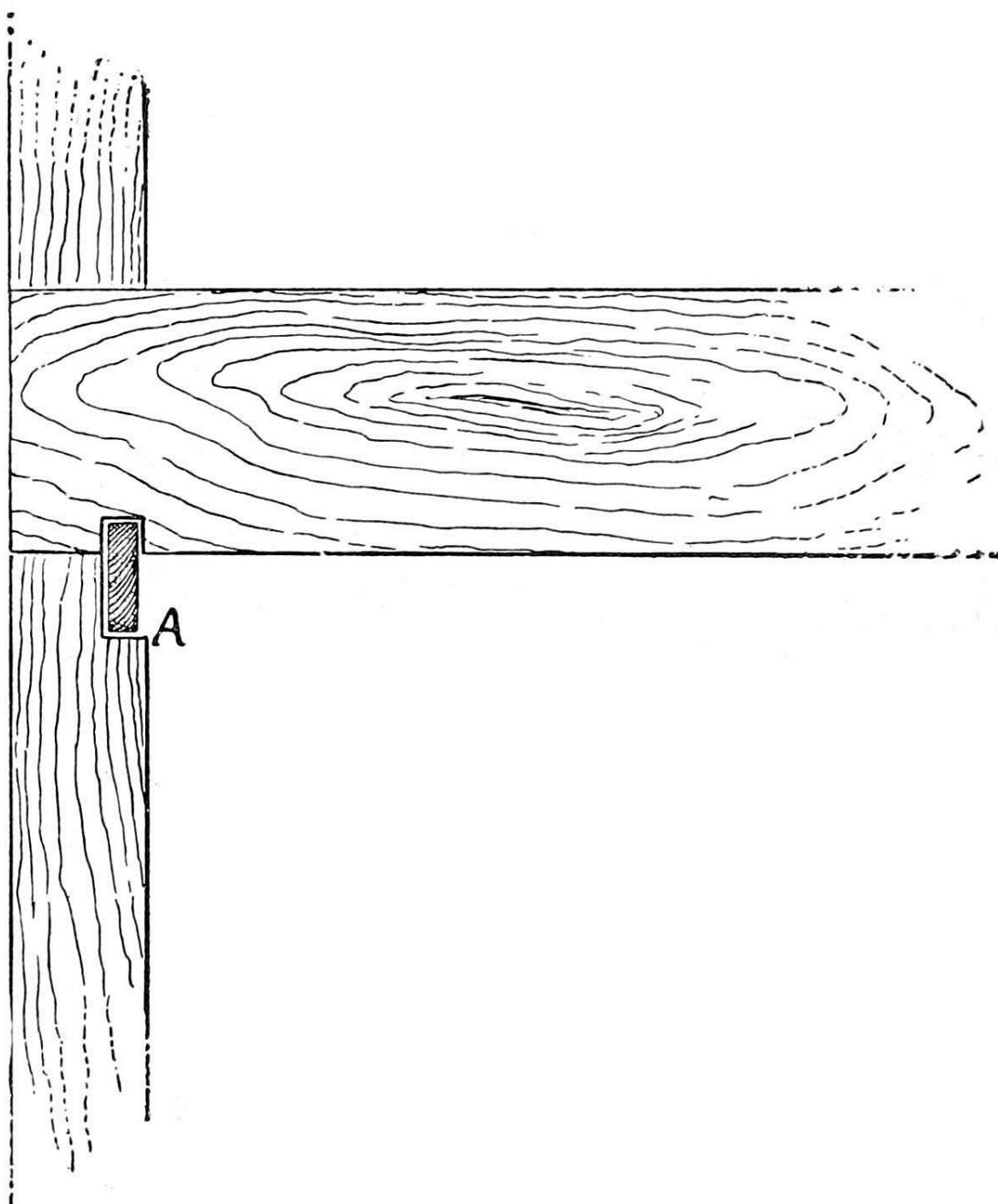


Рис. 57. Балка второго этажа.

В ветреном, холодном климате, где пиломатериалов в избытке, внутри можно уложить вторую доску, покрытую бумагой и проложенную рейкой одинаковой толщины, чтобы обеспечить, как и в первом случае, образование швов. Нет никаких возражений против посадки горизонтально с внутренней стороны, если внешняя сторона была обшита по диагонали. Использовался термин “грубая обшивка”, но следует сказать, что обшивка, которая образует первое покрытие, иногда называемое обшивкой, должна быть доведена до одинаковой толщины и подогнана или проштампована.

Везде, где требуется большая прочность стены, чем может быть получена с помощью одной шпильки 2×5 , например, в углах, или с помощью одной балки 2×10 , например, при установке перегородок, лучше скрепить две или более детали вместе, чем распиливать детали желаемых размеров. Эти составные куски древесины прочнее, чем цельные куски того же характера и размеров, поскольку в составных кусках нарушается непрерывность

поперечного сечения древесины. При строительстве больших мостов балки, подверженные воздействию непогоды, состоят из более мелких бревен, поскольку в этом случае они не только прочнее, но и долговечнее и менее подвержены сухому гниению, чем если бы они были сплошными (рис. 58).

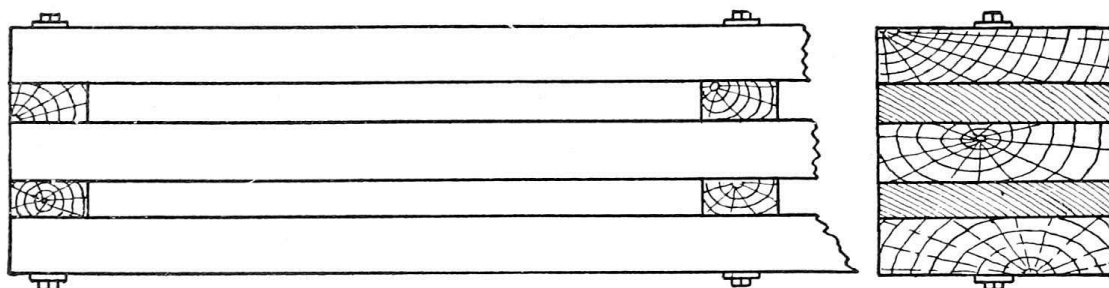


Рис. 58. Строительство большого моста.

Пластины изготовлены из материала толщиной 2 дюйма и шириной, равной ширине шиповки, сложены вдвое, стыки не совпадают. Этот ценнейший принцип наращивания бревен из нескольких тонких кусков является несколько недавней практикой. Там, где требуются очень большие бревна, например, для стропильных или самонесущих крыш, бревна которых скрыты от посторонних глаз, они часто изготавливаются из досок толщиной 1 дюйм и такой ширины, какая требуется для вертикальных размеров. Этот метод иногда используется при возведении бревен как для домов, так и для сараев (рис. 59).

Крыши домов, по необходимости, чрезвычайно разнообразны, поскольку дом проектируется не под крышу, а крыша под дом. Насколько это возможно, в фермерских домах следует избегать плоских металлических крыш всех видов, как бы хорошо они ни были приспособлены к городским зданиям. Металлические крыши сами по себе не вызывают возражений, но только тогда, когда они укладываются ровно на фермерские дома.

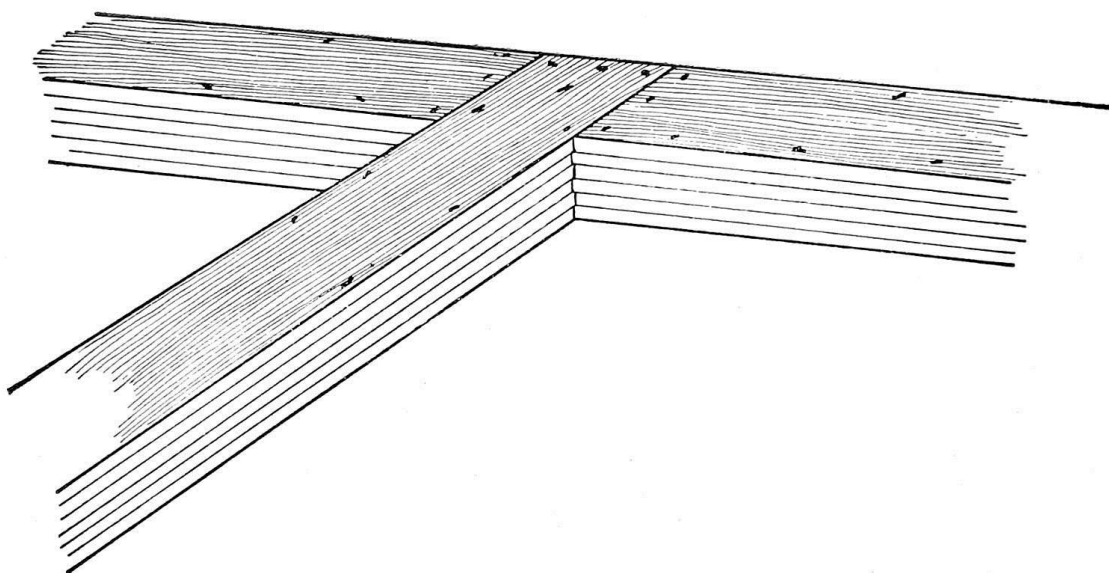


Рис. 59. Сборная плита, изготовленная из досок.

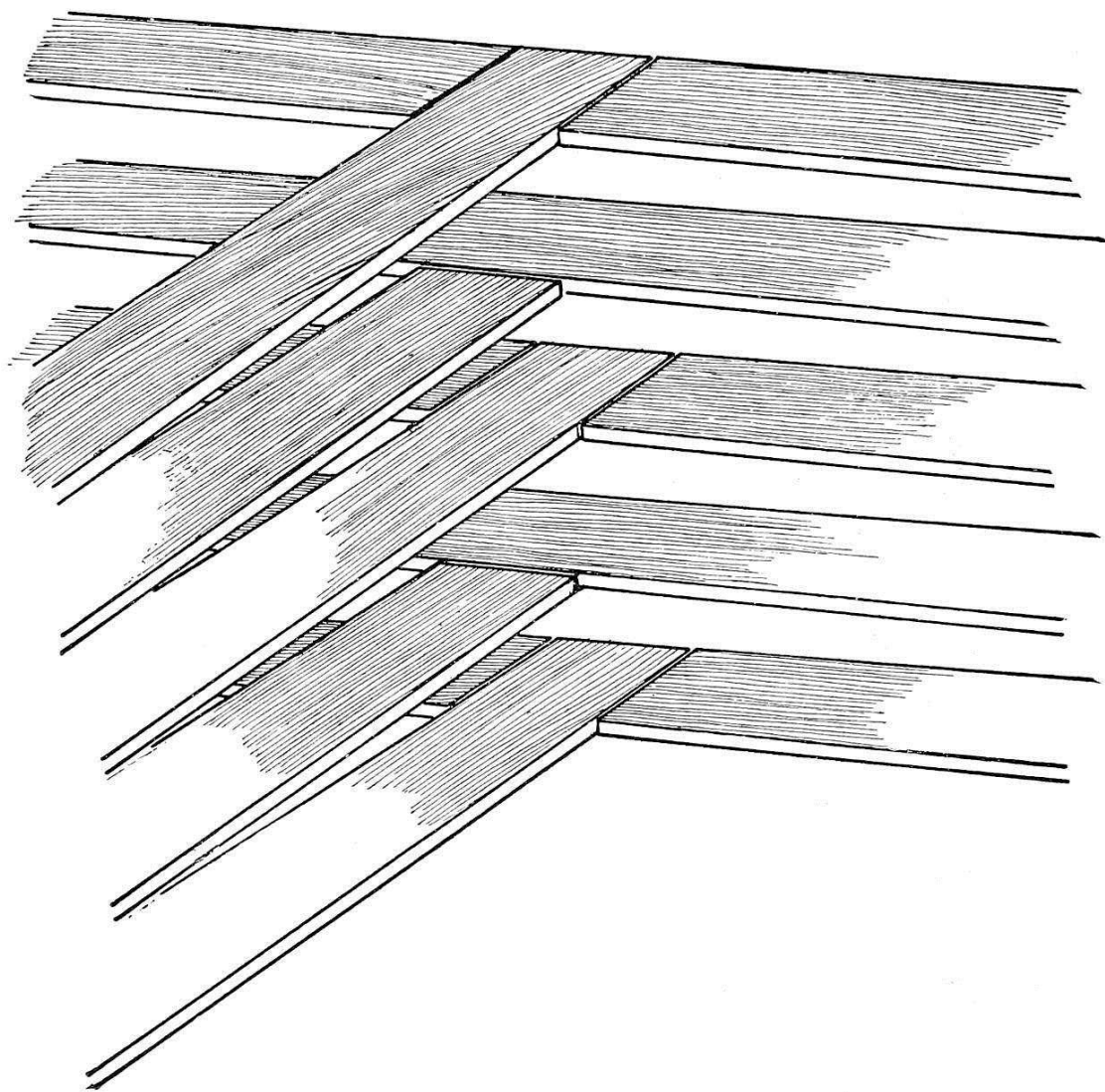


Рис. 60. Показан принцип построения [рис. 59](#).

Уклон крыш, как и их форма, также варьируется. За исключением особых условий, не следует использовать высоту менее одной трети. На [рис. 38](#), стр. 127, показан общий скат крыш, который был в моде пятьдесят лет назад. Некоторые крыши были даже более плоскими, чем на рисунке. Сейчас в моде строить крыши домов с уклоном почти в половину. Хотя крутые крыши желательны, если они сделаны из дерева, существует некоторая опасность того, что переход от почти плоской крыши к крутой пойдет слишком далеко (см. [Рис. 13](#), стр. 95). Различные уклоны крыш показаны на [рис. 61](#). Крутые крыши не требуют таких прочных стропил, меньше опираются на плиты, более долговечны и с меньшей вероятностью протекают, чем плоские крыши.

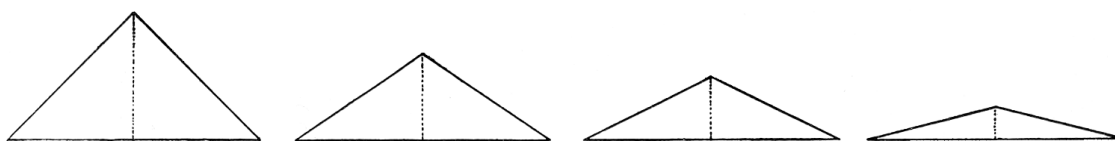


Рис. 61. Уклоны крыш.- $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$.

Поскольку крыши бывают разного уклона, для них требуются стропила различной длины и скоса. Фермеры и многие плотники сталкиваются с большими трудностями при определении

длины и скосов как стропил, так и скоб. У большинства плотничьих квадратов на языке выбиты так называемые правила раскладки.[3] Здесь указана длина фигурной скобки для более коротких и распространенных прогонов,[4] но они не указывают углы расположения концов фигурной скобки. Кроме того, длина указана в дюймах и сотых долях дюйма, а плотницкие квадраты не делятся на сотые доли, так что это сложное правило для раскладки так же полезно, как паровой свисток на телеге, запряженной волами.

[3] Короткий конец квадрата.

[4] Расстояния по перпендикуляру и горизонтали, покрываемые фигурной скобкой.

Методы, с помощью которых длина и скосы любого элемента рамы, который отходит от любого другого элемента под углом, настолько понятны, что удивительно, почему с ними не все знакомы. Для простой иллюстрации предположим, что для здания шириной 18 футов необходимо уложить стропила с шагом в одну треть (рис. 62). Стропило, R, имеет форму распорки. Пролет составляет 9 футов по горизонтали или половину ширины здания, и 6 футов перпендикулярно. Если квадрат положить на палку, предназначенную для стропил, как от 6 до 9, то одна сторона квадрата будет иметь более короткий, а другая - более длинный угол или скос (рис. 63). Если квадрат сложить 12 раз по 9 и 6 дюймов, это даст длину стропила, ибо 12 раз по 9 равно 108, что составляет половину ширины здания, а 12 раз по 6 равно 72, высота козырька над плитами. Если квадрат уложен размером 18 × 12 дюймов, пропорция сохраняется, а следовательно, и углы; квадрат нужно будет уложить всего шесть раз.

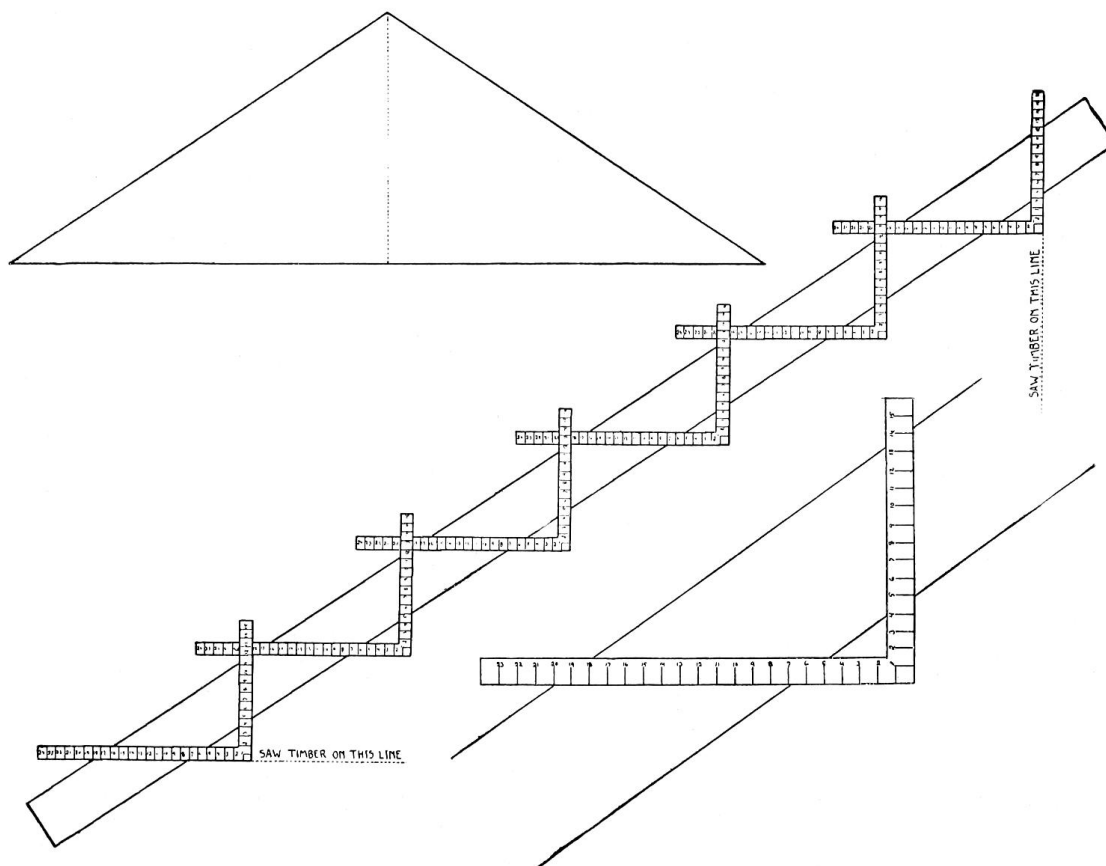


Рис. 62. Укладка крыши.

Рис. 63. Укладка стропил.

Рис. 64. Укладка бруса.

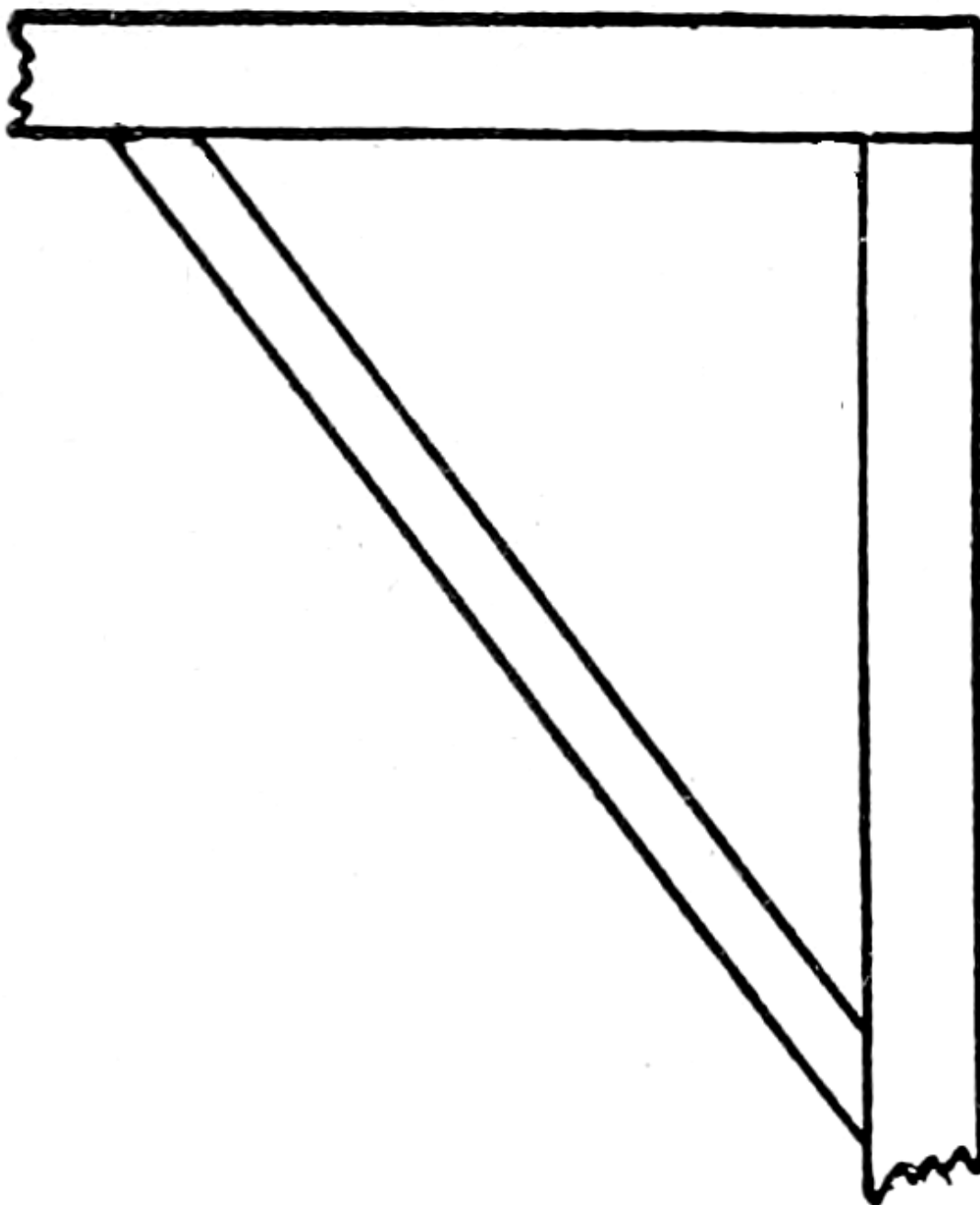


Рис. 65. Скобка.

Рассмотрим здание шириной 20 футов и высотой 6 дюймов над одной третью высоты. Половина 20 футов равна 10 футам, или 120 дюймам. Семь футов 2 дюйма (86 дюймов) - это высота выступа над плитой. Сразу видно, что эту проблему, как и другую, можно решить несколькими способами. Если длинный конец квадрата уложить на 20 дюймов, а короткий - на $14\frac{1}{3}$ дюйма, и это повторить шесть раз, то будут обеспечены как скосы, так и длина (рис. 64), поскольку 6, умноженное на 20, равно 120 дюймам, половине ширины здания, а 6, умноженное на $14\frac{1}{3}$, равно 86 дюймам, высоте козырька. Или длинный конец квадрата можно уложить на 24, а короткий - на $15\frac{1}{5}$ пять раз, но квадраты не размечаются в пятих дюйма, следовательно, предыдущий метод был бы лучшим.[5] Те же результаты были бы

достигнуты при укладке квадрата на 15 и $10\frac{3}{4}$ дюймов; тогда потребовалось бы восемь шагов вместо шести. Чем длиннее и меньше шагов в пределах квадрата, тем лучше.

[5] Поскольку квадрат укладывается, см. [рис. 61](#), [62](#), таким же образом, как при вырезании лестницы; каждое из этих пространств называется “ступенью”.

Если требуется вырезать скобу размером 3 × 4 фута, то за 3 шага с использованием отрезков 12 и 16 можно получить как длину скобки, так и скосы ([рис. 65](#)). Возьмите стропило, у которого есть выступ, требующий вырезания выемки на нижней стороне, и будет применяться то же правило. Линия А, [рис. 66](#), горизонтальна, а поверхность пластины перпендикулярна; следовательно, линия В должна располагаться под прямым углом к А. Единственное, что теперь нужно определить, - это насколько глубокой должна быть выемка, поскольку очевидно, что если линия А представляет длинный конец квадрата, а В - короткий конец квадрата, то выемка будет соответствовать пластине.

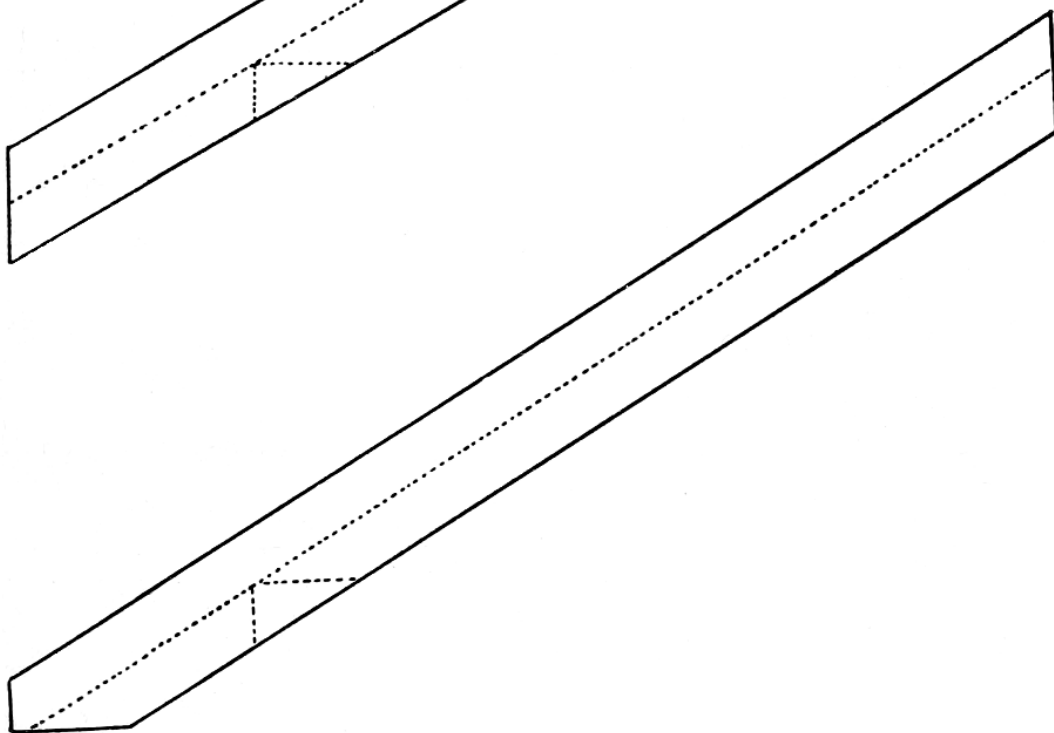
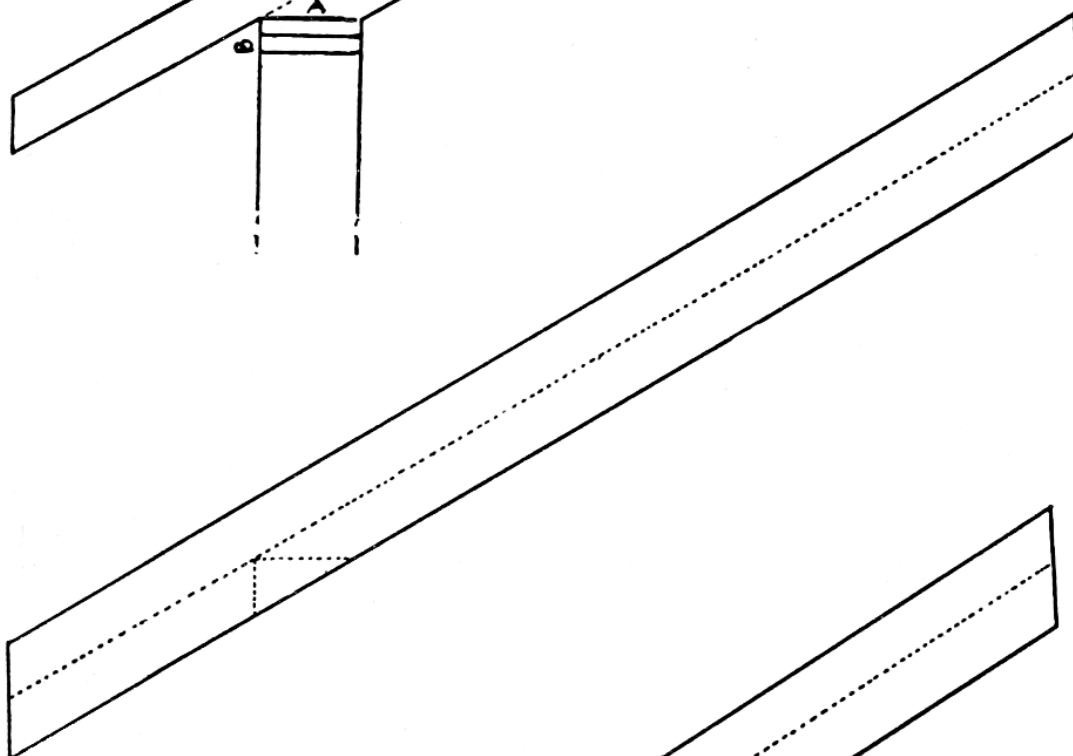
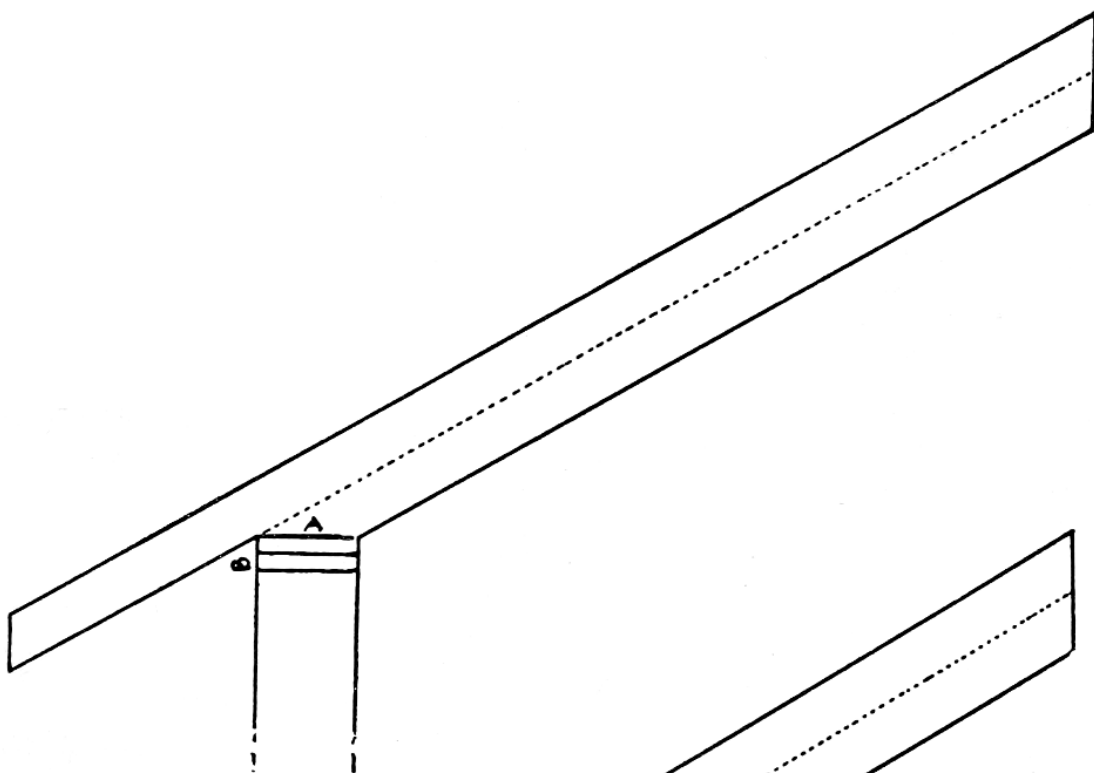


Рис. 66. Крепление к плите.

Рис. 67. Стропила.

Рис. 68. Стропила обрезаны на внешнем конце.

Та часть стропил, которая проходит над зданием, может быть уменьшена в размерах, но обычно лучше оставить ее целой (как на [рис. 67](#)), если дом большой. Если нижний конец стропила кажется слишком тяжелым, его можно обработать, как показано на [рис. 68](#). Скосы на концах стропил такие же, как у А и В ([рис. 66](#)).

Очертания полутораэтажного дома, форма которого наиболее нежелательна по разным причинам, показаны на [рис. 69](#). Комнаты не могут быть хорошо освещены или проветриваться. Очертания комнаты мешают расстановке мебели, и в теплую погоду в таких комнатах гораздо более некомфортно, чем в двухэтажных домах. Будет видно, что балка-хомут С должна располагаться настолько высоко над основанием стропил, чтобы получить достаточную высоту потолка, что она обладает небольшой связующей способностью и что здание нельзя скреплять пластинами в центре, поскольку стяжка будет мешать двери в поперечной стене. Также будет видно, что балки второго этажа находятся настолько далеко под плитами, что их способность удерживать здание вместе невелика. Многие из полутораэтажных домов имеют “раскачивающиеся” козырьки из-за этой неправильной конструкции. (См. [Рис. 35](#), стр. 124, разрушенный дом.) Если необходимо строить полутораэтажные дома, то их следует покрывать крышами с уклоном не менее половины, и в этом случае балочные перекрытия можно было бы разместить относительно ниже, а нагрузка на плиты была бы значительно уменьшена за счет более крутой крыши ([рис. 70](#)). Одно-, двух-, трех- и более этажные дома легко и наверняка предотвращают растекание, поскольку один ярус балок всегда совпадает с основанием стропил, к которому они могут быть надежно прикреплены. К счастью, полутораэтажный дом построен меньше, чем раньше.

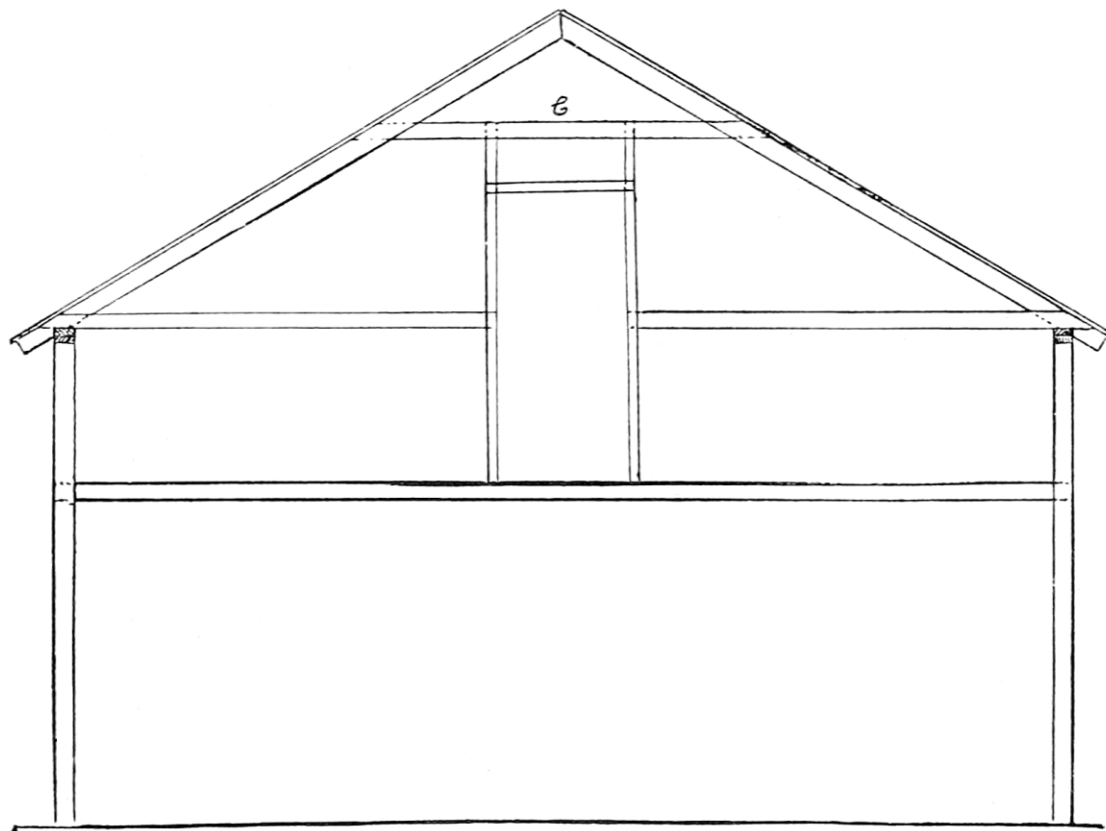


Рис. 69. Схема полутораэтажного дома.

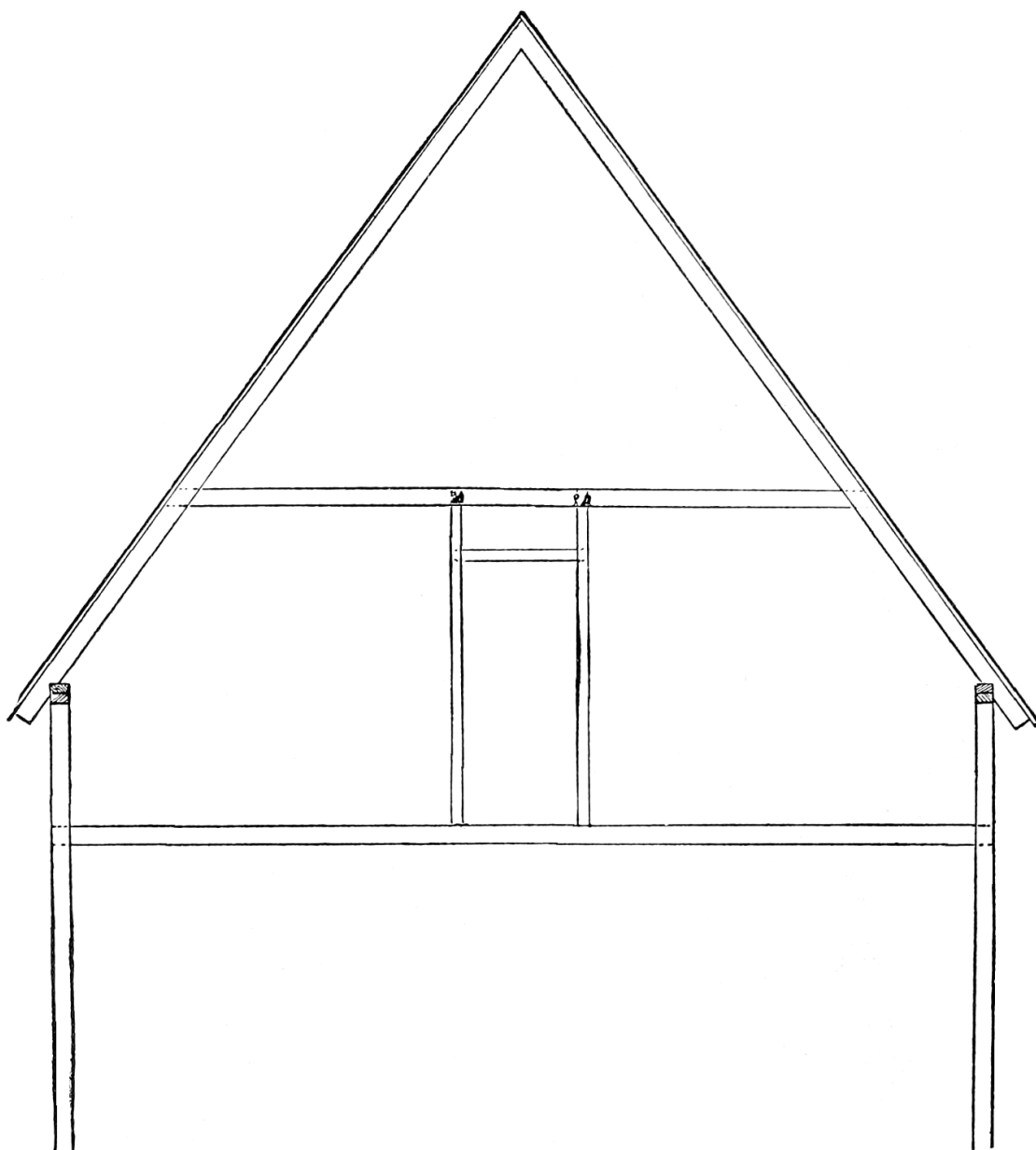


Рис. 70. Половинный шаг и эффективная кольцевая балка.

ГЛАВА IX

СТРОИТЕЛЬСТВО ДОМА ЗАВЕРШЕНО.—НАРУЖНАЯ ОБЛИЦОВКА, ПОКРАСКА

Та часть дома, которая по необходимости должна подвергаться воздействию снега и дождя, ветра и солнца, должна быть продумана более тщательно, чем любая другая часть, за исключением фундамента. Если требуется экономия, двери, полы, ванные комнаты и шкафы могут быть из простого и недорогого материала, поскольку позже их можно будет заменить, когда средства оправдают дополнительные расходы; но если наружное покрытие неисправно, дом частично разрушен с самого начала.

Первый принцип, который следует соблюдать, заключается в размещении всех выступов, предназначенных для использования в качестве грунтовых вод, под несколько острыми углами, поскольку, если они расположены почти под прямым углом к стенам дома, дожди, сопровождаемые сильным ветром, наверняка достигнут каркаса. Уровни грунтовых вод, которые венчают верхнюю часть основания, более открыты, чем те, которые расположены выше, и поэтому должны быть крутыми и наклонными, чтобы вода не попадала на подоконники. Слишком обычный метод показан на [рис. 71](#). Увеличенный вид лучшего уровня грунтовых вод показан на [рис. 72](#).

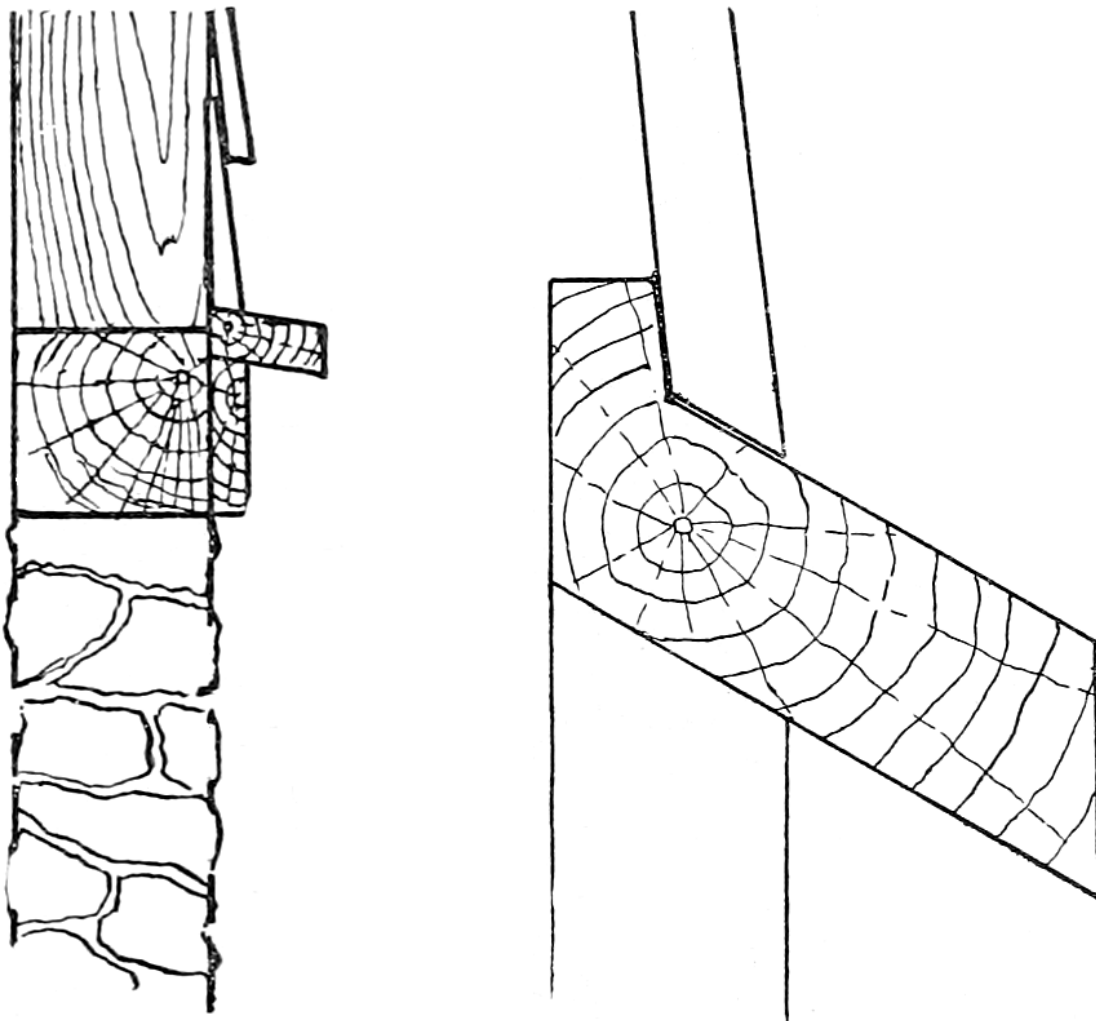


Рис. 71. Неисправный уровень грунтовых вод.

Рис. 72. Хороший уровень грунтовых вод.

Подоконники наружной оконной рамы с недостаточным уклоном, как правило, пропитываются водой, и нередко нижняя часть самого окна гниет из-за воды, которая проникает внутрь и остается под подоконником окна в течение значительных периодов времени. [Инжир. На рисунках 73 и 74](#) показаны совершенные и ошибочные методы построения.

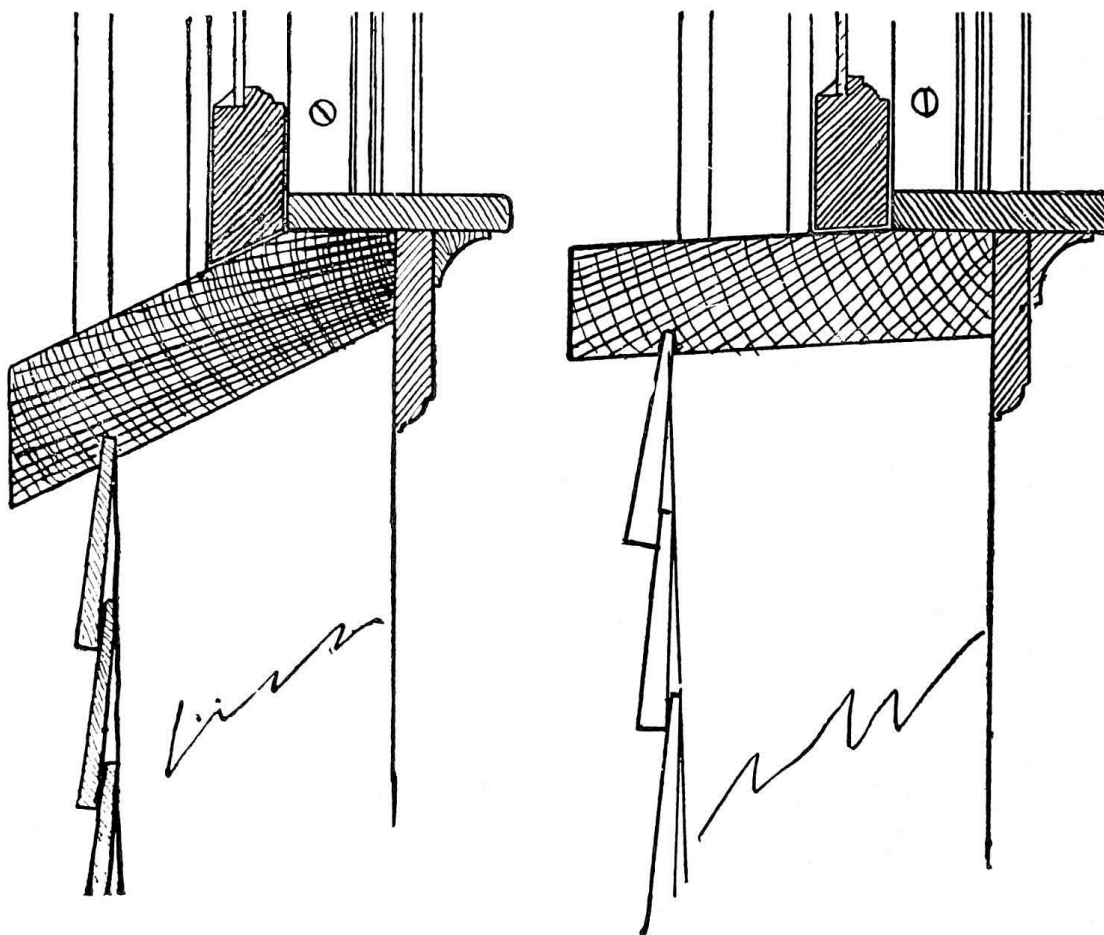
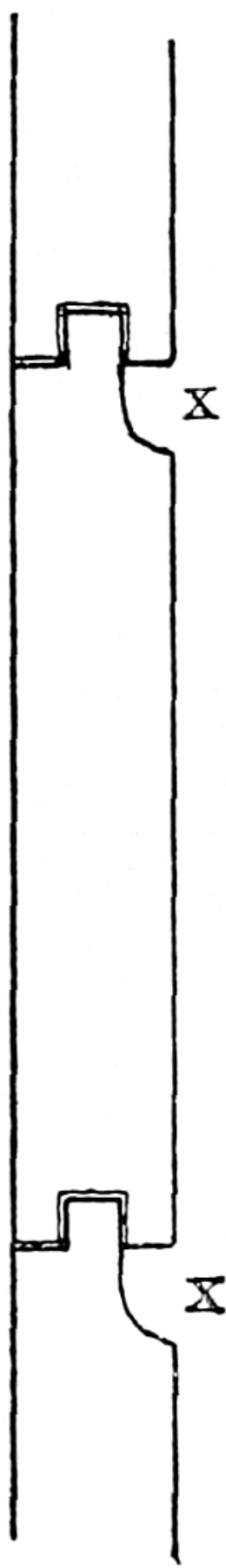


Рис. 73.
Идеальная конструкция подоконника.

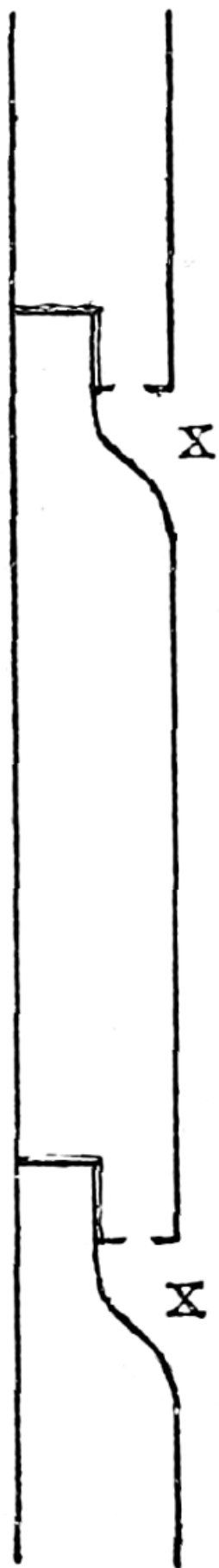
Рис. 74.
Неисправная конструкция.

Сайдинг для дома по разным причинам лучше укладывать горизонтально, хотя материал, нанесенный таким способом, если его не тщательно покрасить, не такой прочный, как при вертикальном размещении. Горизонтальное покрытие красивее, лучше прилегает к многочисленным отверстиям и обеспечивает лучшую защиту от холода и ветра, чем вертикальное покрытие. Если здание не подлежит покраске, то обшивку лучше укладывать вертикально. Почти все деревянные дома обшиваются либо тонким сайдингом внахлест, либо дюймовым сайдингом, изготовленным различными способами и известным под разными названиями. Дюймовый или новый сайдинг был впервые представлен на Западе и стоит немногим дороже сайдинга внахлест, поскольку, будучи толще, он может быть изготовлен из пиломатериалов несколько более низкого качества. Новое или рифленое покрытие придает большую прочность зданию и укладывается гораздо быстрее и дешевле. Можно сказать, что этот стиль покрытия крайне неэффективен, если его наносить на здание обычным способом, а именно до установки дверей, окон и угловых досок. Если применять тот же метод укладки материала, что и при укладке сайдинга внахлест, то возражения против этого класса сайдинга в определенной степени исчезают. На схеме, [рис. 75](#), показана новинка, или подвесной сайдинг Og (A), фальцевый сайдинг (B) и сайдинг внахлест (C). Легко видеть, что если перед установкой оконных рам установить откидной сайдинг (A) или фальцевый сайдинг (B), как это обычно делается, то под облицовкой оконной рамы остается

отверстие (х), которое простирается до обивки. Это позволяет дождю во время сильного шторма проходить горизонтально вдоль этого отверстия к обшивке, а затем вниз по каркасу здания. Можно привести множество примеров, когда эти отверстия приходилось заполнять треугольными деревянными брусками или замазкой, и даже тогда вода не была полностью исключена.



A



B

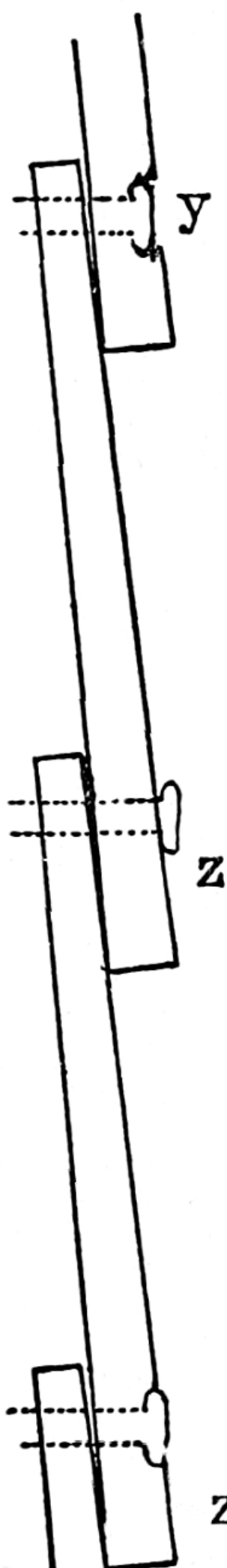


Рис. 75. Формы сайдинга.

Этот метод покрытия домов или даже сараев этим новым видом сайдинга обычно разочаровывает и приводит к расточительному расходованию материала. Все, что получается, - это немного больше удобства и дешевизны при укладке покрытия. Если его укладывают, как положено, после установки оконных и дверных рам, то укладывать его сложнее и дороже, чем сайдинг внахлест.

Не было найдено лучшего способа обшивки деревянного дома, чем сайдинг толщиной в полдюйма с достаточно плотными швами в рамах и углах в сочетании с краской для создания водонепроницаемых швов. Внахлест должен быть не менее одного дюйма, а гвозди должны располагаться таким образом, чтобы в случае значительной усадки сайдинга прогибалась или даже проваливалась внутренняя сторона, а не внешняя (z). Если сделано как на у, внешняя сторона будет проверяться. Это означает, что гвозди должны быть забиты более чем на полдюйма выше края сайдинга. Гвозди, на которых держится внешнее покрытие, следует либо установить и зашпаклевать, либо оставить шляпки на одном уровне с поверхностью дерева или немного над ней, чтобы краска могла покрыть все части шляпки гвоздя. Если гвозди забиты слишком глубоко, головки не будут полностью покрыты и защищены краской, в этом случае они заржавеют и будут иметь неприглядный вид.

Кто-то сказал, что если ноги, руки и голова женщины хорошо и подходящим образом одеты, то остальная часть платья может быть простой, и все же у нее будет элегантный вид. Итак, если у дома хороший фундамент и подходящая и грамотно расположенная крыша, внешний вид может быть чрезвычайно простым, и в то же время он будет красивым. Некоторые из наших современных домов покоятся на некачественном, плохо сконструированном и узком фундаменте, украшены козырьками, голубиными мансардами и карнизами с загнутыми углами и напоминают босоногого смуглянку без суспендеров в потертой шелковой шляпе.

Если фундамент слишком маленький и построен некачественно, никакое количество краски и карнизов не сможет избавить дом от убогого аристократического вида. Несколько камней или кирпичей коричневого или кремового цвета, размещенных с внешней стороны фундамента там, где они выступают над землей, придадут достоинство, красоту и солидный вид всему дому. Это может сделать с ним то же, что пятицентовик с чьими-то ботинками.

Крыша фермерского дома, как, впрочем, и всех других домов, в суровом климате Америки должна иметь достаточный выступ. Сокращенный карниз может быть допустим, если здание построено из камня достаточной плотности, чтобы противостоять американскому зубу времени. На рис. 76 показан участок сокращенного и значительно расширенного карниза. Дом с этим коротко срезанным карнизом стоит в нескольких сотнях футов от дома с широким выступающим карнизом. За последние двадцать лет приходилось красить первые в два раза чаще, чем вторые.

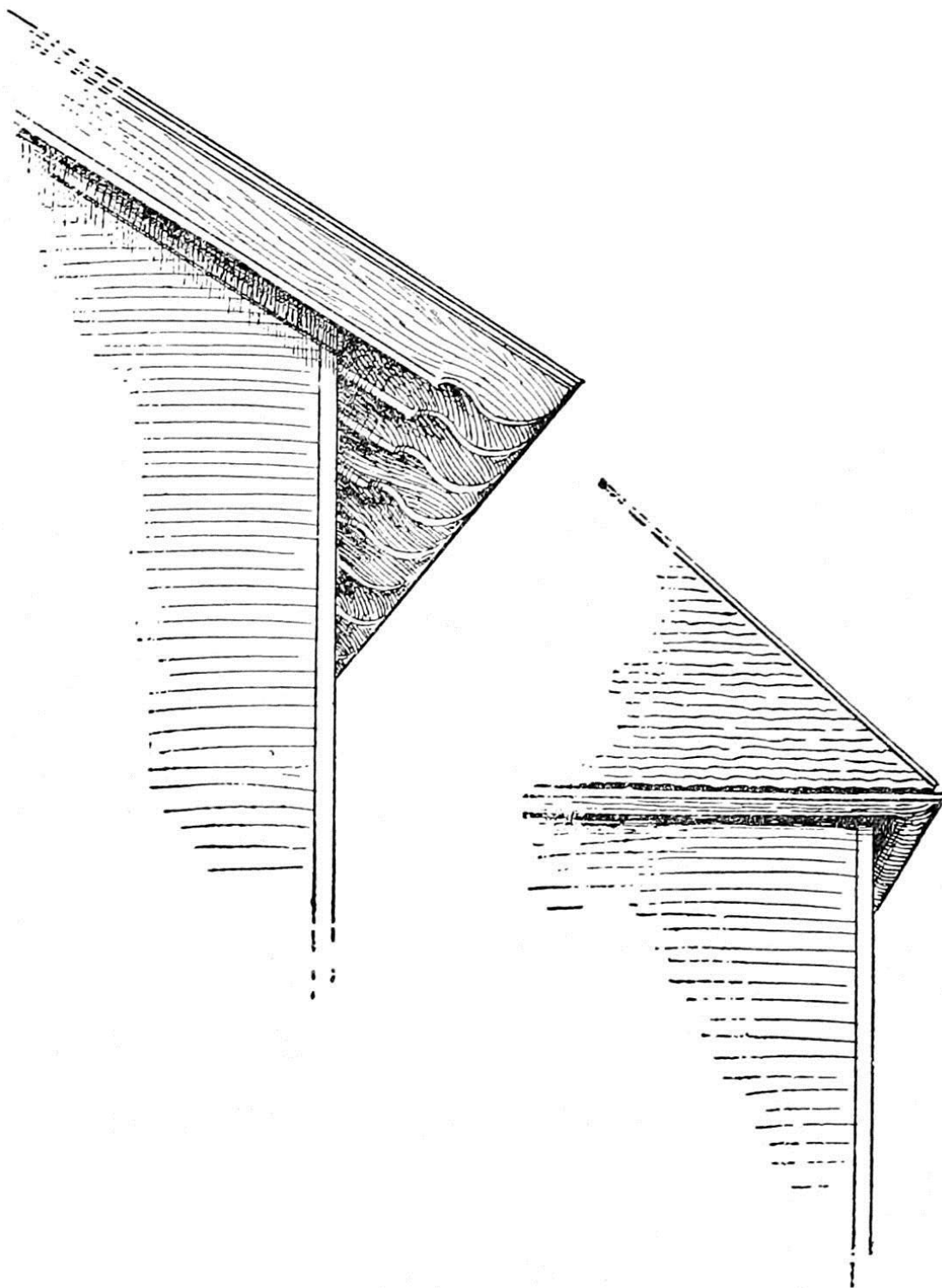


Рис. 76. Глубокие и узкие карнизы.

Покрытие крыши лучше было бы делать из шифера или черепицы, поскольку прошло время строительства временных, самодельных домов, хотя они могли бы хорошо послужить своему назначению в новой и быстро развивающейся стране. За редкими исключениями, дома, которые будут построены в будущем, должны быть расположены на постоянной основе, хорошо построены и из прочного материала. Шифер, из которого состоит крыша, должен быть шириной не более 8 дюймов и не должен укладываться на крыши с уклоном менее одной трети, поскольку они имеют только двойной внахлест и не ложатся так плотно друг на друга, как черепица, которая укладывается в тройной внахлест. Шиферные и черепичные

крыши сравнительно тяжелы и, следовательно, требуют более прочной конструкции крыши, чем черепица.

Кровельная доска для шиферных крыш должна быть подобрана в тон — с выступами и канавками - и покрыта бумагой, чтобы предотвратить попадание холода и сквозняков на чердак. Поскольку шифер из-за своей несколько шероховатой поверхности не прилегает вплотную друг к другу, ветер, скорее всего, будет проходить через щели в крыше, если таковые имеются, и переносить снег и дождь в верхнюю часть дома; поэтому покрытие крыши непосредственно под шифером должно быть практически герметичным. Доски для кровли из дранки должны быть узкими и укладываться с зазорами от 1½ до 2 дюймов между досками. Дождь и снег редко проникают через гонтовую крышу, а поскольку деревянные крыши скорее подвержены гниению, чем износу, то чем лучше просушить гонтовую крышу после шторма, тем лучше. Узкие доски для крыши и промежутки между ними позволяют черепице быстро высыхать, и поэтому она лучше, чем подобранные доски.

Короткая, или обычная, коммерческая галька имеет длину 16 дюймов, толщину от 3/8 до 1/2 дюйма на одном конце и 1/8 дюйма на другом и рассчитана на ширину 4 дюйма. Связка черепицы содержит одну четвертую от тысячи. В ней должно быть 25 двойных рядов, а полоса должна быть длиной 20 дюймов. Нередко не хватает одного или двух блюд, или полосы на дюйм или около того короче. Имея эти данные, можно легко определить, соответствует ли связка допустимому размеру. Нередко можно немного схитрить, неплотно укладывая черепицу в пучок. Это можно обнаружить, осмотрев пучки на толстых концах черепицы.

Теоретически 1000 листов черепицы должны покрывать площадь 10 квадратных футов или 100 квадратных футов, известную в столярном деле как “квадрат”, если черепица уложена на 4 дюйма с учетом погодных условий. Поскольку черепица обычно укладывается от 4½ до 5 дюймов в зависимости от погодных условий, 1000 листов черепицы должны покрывать около 120 квадратных футов. Две трети нижней части крыши могут быть уложены на 4½ дюйма, а верхняя треть на 4¾ или 5 дюймов в зависимости от погоды, если крыша не плоская.

Если черепицу обработать известковой водой или разбавленным газообразным гудроном или покрасить по мере укладки, срок службы крыши может быть продлен. Покраска крыш гудроном, обычной земляной или минеральной краской после их укладки практически не способствует их сохранению. Иногда к покраске прибегают для того, чтобы крыша гармонировала с цветом боковых сторон здания.

Нежелательны ни очень узкие, ни очень широкие черепицы. При тщательной укладке подходят черепицы шириной от 3 до 6 дюймов. На каждую гальку должно быть прибито всего два гвоздя; обычно достаточно одного, и они должны располагаться примерно в ¾ дюйма от краев и примерно на 1 дюйм выше того места, где будут торцы следующего блюда. Когда указанные выше пазы укладываются на дранку, имеющую только один гвоздь, два или три других гвоздя, которые вбиты в указанные выше пазы, будут служить для удержания ее в нужном положении. Стыки черепичных крыш должны быть с двойным разрывом: то есть стыки в черепице одного слоя не должны совпадать со стыками первого или второго слоя ниже. Обратитесь к [рис. 77](#).

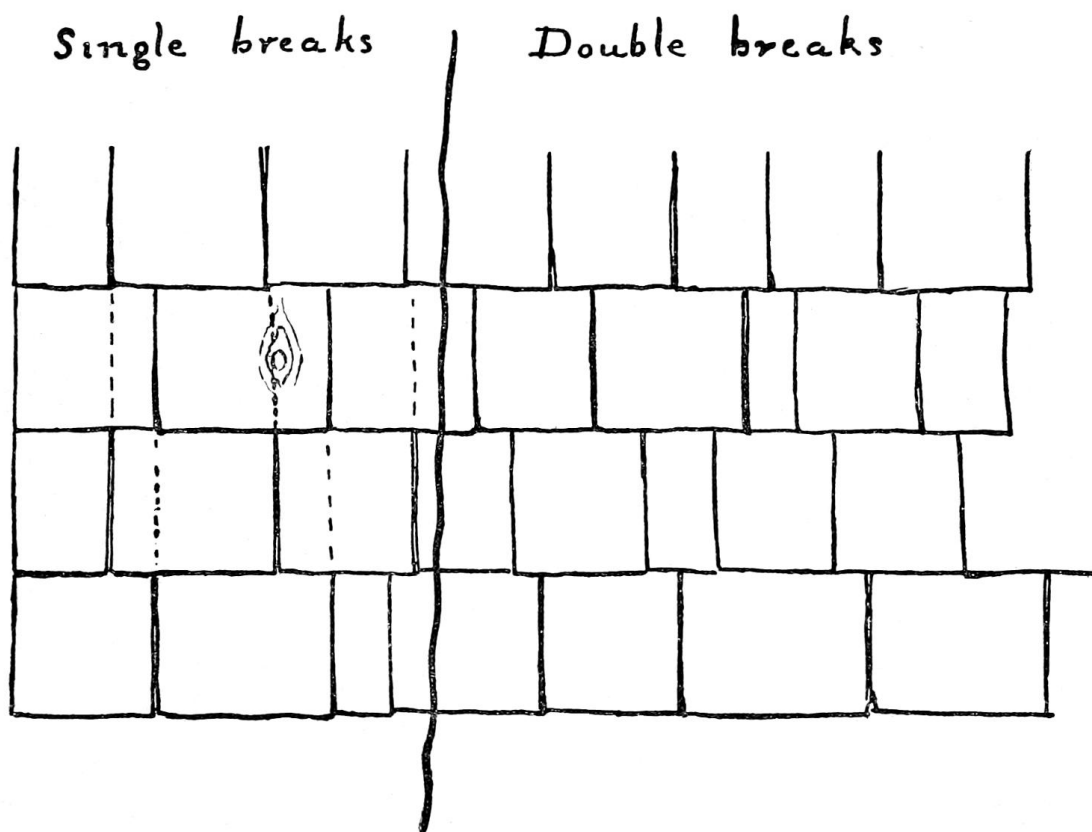


Рис. 77. Укладка черепицы.

Если вбить два гвоздя по бокам необработанной черепицы, то при усадке она, скорее всего, расколется посередине; а при укладке крыши стык непосредственно над рассматриваемым участком, скорее всего, пройдет по середине черепицы или около нее, которая расколется из-за усадки. Ситуация еще хуже, когда в дранку вбивают три гвоздя, поскольку тогда она почти наверняка расколется посередине и сразу же попадет на стык, как показано выше.

Ненаучная укладка черепицы и недостаточное замешивание строительного раствора приводят к неудовлетворительному состоянию дома как внутри, так и снаружи, какими бы хорошими ни были материалы.

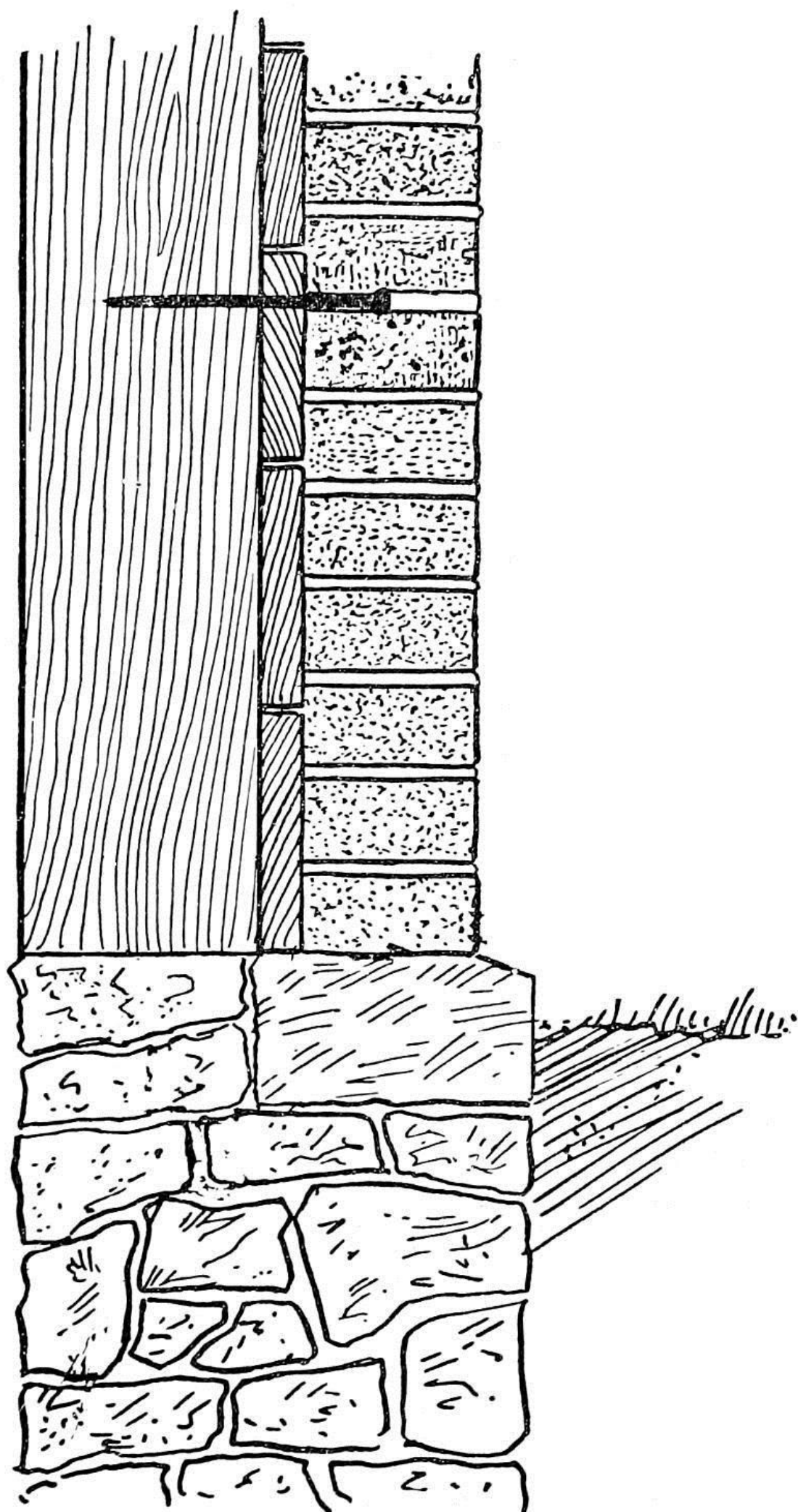


Рис. 78. Облицованная шпоном стена.

ШПОНИРОВАННЫЕ ДОМА

Самый лучший способ построить теплый и долговечный дом, требующий минимального ухода, - это сначала возвести 4-дюймовую стену по схеме воздушного шара, как было описано ранее. К этому каркасу крепится обшивка, обшитая с одной стороны. 4-дюймовая кирпичная стена надежно крепится к деревянной конструкции с помощью 30-копеечных шипов, по одному на каждой шпильке, которые вбиваются в верхнюю часть каждого семи рядов кирпича. (См. Рис. 78.) Деревянный дом также может быть облицован камнем, причем облицовка удерживается на месте с помощью металлических анкеров, прикрепленных к обшивке.

Фундамент должен быть немного прочнее, чем у деревянного дома, и должен быть обеспечен каменным грунтовым покрытием для облицовки.

В доме, облицованном шпоном, вся легкость и сухость деревянного дома обеспечивается изнутри, а снаружи - всей прочностью и монолитностью кирпичного или каменного дома. Когда облицовка выполнена из твердосплавного, кремowego или нейтрально окрашенного кирпича или коричневого камня, эффект получается чрезвычайно приятный.

Первоначальная стоимость такого дома несколько выше, чем дома из цельного дерева, но его большая долговечность и отсутствие постоянных ремонтов в конечном итоге не делают его дороже. Когда человек строит такой дом и покрывает его крутой шиферной крышей, он чувствует, что строил для многих грядущих поколений.

Нет необходимости подробно говорить о каменных и кирпичных домах, поскольку такие сооружения стоят довольно дорого, и их возведение всегда следует отдавать в руки специалистов. Однако, возможно, было бы неплохо обсудить их в целом. Стоимость строительства кирпичных домов почти в два раза выше, чем деревянных; каменные дома стоят дороже кирпичных. Фундаменты кирпичных или каменных сооружений должны быть широкими и располагаться глубоко в земле, чтобы выдерживать большой вес, возлагаемый на них. Как бы ни старались, стены надстройки часто трескаются из-за неравномерной осадки фундамента или неравномерной нагрузки на стены из-за оконных и дверных проемов. После того, как стены потрескались, они приобретают неприглядный вид, и их невозможно восстановить без перестройки. Если окна не будут очень большими, дом не будет хорошо освещен из-за толстых стен. (См. Рис. 24, стр. 108.) Стены нагреваются и остывают не так быстро, как деревянные, поэтому кирпичные и особенно каменные дома, скорее всего, будут влажными, поскольку теплый воздух в комнатах имеет тенденцию расставаться со своей влагой при соприкосновении с относительно прохладными стенами. Эту тенденцию стен к конденсации влаги можно устранить, укрепив их шпаклевкой с внутренней стороны, но все это увеличивает расходы. Пока строительные материалы не станут намного дешевле, чем сейчас, фермеру лучше построить дом из дерева или шпона.

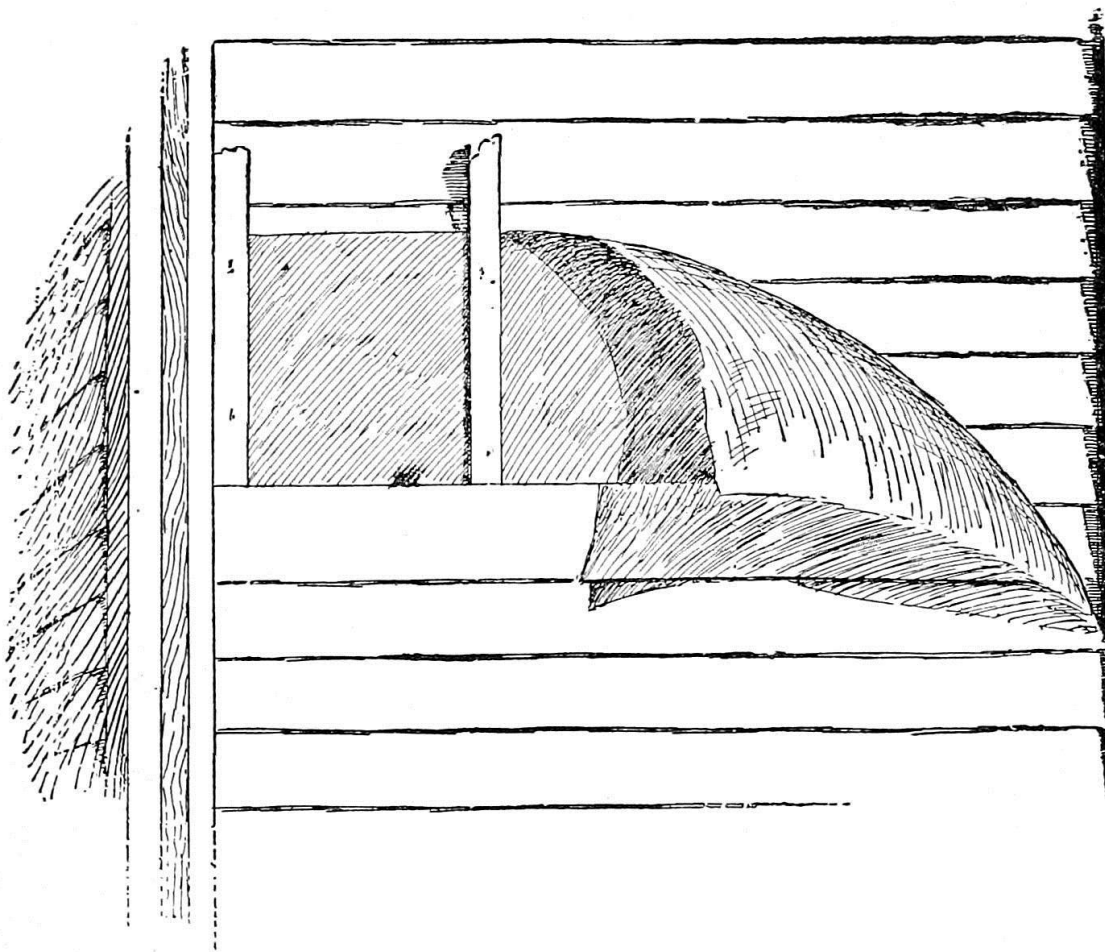


Рис. 79. Обшивка старой стены сайдингом.

СТАРЫЕ ДОМА

Дома, которые были построены некоторое время назад, до того, как в моду вошли строительная бумага и более совершенные методы строительства, обычно слишком холодные и часто крайне неудовлетворительные. Наружное покрытие может деформироваться и трескаться и слишком часто не поддается покраске. В таких условиях дом можно переоборудовать, не снимая старое покрытие. Оконные рамы, угловые доски и аналогичные элементы, на которые крепится сайдинг, изготавливаются путем размещения полос вокруг рам и на угловых досках достаточной толщины для установки нового второго сайдинга. Затем поверх старого сайдинга укладывается плотная строительная бумага, и сразу же к ней и к нескольким шпилькам старого каркаса прибиваются полосы толщиной в один дюйм и шириной в два дюйма. (Рис. 79.) Теперь дом готов к установке нового сайдинга. Если на полы постелить бумагу и уложить на нее хорошо обработанный второй слой, они будут значительно улучшены при незначительных затратах.

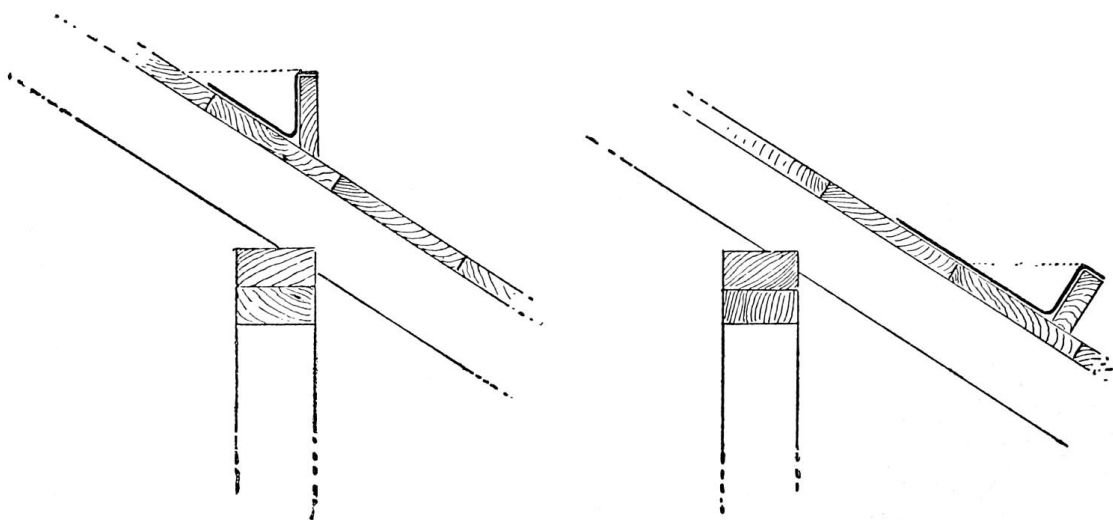


Рис. 80. Неисправный желоб или карниз.

Рис. 81. Хорошо сконструированный желоб.

Желоба для карнизов следует располагать вне перпендикулярной линии стен, чтобы предотвратить попадание воды в дом в случае протечки или переполнения желобов из-за наполнения льдом. Желоба для карнизов часто изготавливаются из слишком узкой жести, и в этом случае, особенно на плоских крышах, вода будет скапливаться под черепицей и стекать по той части желоба, которая скрыта в крыше. Высота переднего края желоба должна быть не менее чем на 2 дюйма ниже крайнего верхнего края жести, из которой сделан желоб. (Сравните [рис. 80](#) и [81](#).) Желоба, размещенные на концах стропил, обычно не такие прочные, как те, что расположены на крыше, но при аккуратной установке, чтобы они сохраняли свое положение, они хорошо служат своему назначению и могут быть изготовлены для придания дополнительной красоты карнизу крыши. Трубопроводы, по которым вода поступает из желобов на землю, должны быть сделаны большими из гофрированного материала, чтобы можно было предусмотреть возможность расширения в случае их заполнения льдом.

То, что было сказано об использовании слишком узкой жести для желобов, вдвойне применимо к долинам. Открытые долины лучше закрытых. Вся жечь, используемая для водосточных желобов или впадин, должна быть окрашена с обеих сторон перед укладкой на крышу, а все, что используется снаружи здания, должно быть хорошо окрашено, поскольку частая покраска более экономична, чем устранение протечек.

ПОКРАСКА ДОМА

После того, как на строительство дома было потрачено много сил и денег, нецелесообразно позволять ему страдать из-за отсутствия краски. Нередко дом планируется таким большим или на его возведение тратится так много средств, что нет под рукой средств для полной защиты снаружи подходящими красками.

Что касается цветов красок или их сочетаний, мало что можно сказать, поскольку вкусы и условия крайне различны. Фермерский дом должен иметь свои отличительные черты и свою

индивидуальность, и хотя он может быть похож на многие другие дома, он не должен быть дубликатом какого-либо другого.

В промышленных городах строятся длинные ряды домов, каждый из которых в точности повторяет все остальные по форме, размерам и цвету. Эффект отвратительный. Эта иллюстрация точной имитации только показывает, насколько необходимо разнообразие стиля в самих домах и разнообразие цветов красок, если обеспечена максимальная красота дома и адаптация к ландшафту и участку. При покраске фермерского дома нельзя пренебрегать красотой, но красота может быть несовместима с долговечностью и необходимой экономией. Фермерский дом может и должен быть размещен в таком красивом окружении, что краска, покрывающая его, теряет сравнительную значимость по сравнению с окраской городского дома; поэтому элементы экономичности и долговечности играют такую же важную роль в покраске фермерских домов, как и красота. Даже большой, простой двухэтажный фермерский дом белого цвета с зелеными жалюзи на окнах может выглядеть красиво и по-домашнему, если его окружить подходящими благородными деревьями.

Если наружная обшивка дома укладывается за некоторое время до нанесения первого слоя краски, древесина имеет тенденцию к образованию трещин и обычно становится слишком сухой для ее нанесения. Если перед покраской несколько дней находиться под прямыми лучами солнца, древесина впитает в себя столько масляной краски, что ее не останется достаточно для связывания минеральных веществ краски с деревом. Это особенно актуально в тех случаях, когда предпринимается попытка завершить покраску нанесением всего двух слоев, и в этом случае первый или грунтовочный слой должен содержать относительно много минерального материала и мало масла и должен быть нанесен толстым слоем, если поверхности должны быть хорошо покрыты двумя слоями. Нередко наружная деревянная обшивка разбухает и несколько смещается из-за дождей еще до установки крыши. Даже после того, как она высохнет, идеальные условия не обеспечиваются. Крышу следует укладывать сразу после завершения обшивки сайдингом или, по возможности, раньше. Плотник должен нанести первый, или грунтовочный, слой сразу же после возведения стены дома; то есть деревянные конструкции, которые были установлены с одного подмостка или сцены, должны быть окрашены с подмостков до того, как будет построен верхний. На угловые доски, оконную раму и подоконник следует нанести один слой краски, прежде чем они покинут магазин. Грунтовочный слой может быть выполнен из желтой охры, смешанной с небольшим количеством свинцовых белил, поскольку последующая покраска желаемым цветом покроет желтый цвет, если нанести два слоя. Хорошая желтая охра - самая стойкая краска при правильном смешивании и нанесении, хотя можно сказать, что чем больше свинцовых белил используется в грунтовочном слое, тем лучше. Желтая охра должна содержать большой процент железа; когда охра состоит в основном из цветной глины, она хуже. Краска для первого слоя в любом случае должна быть жидкой, поскольку масло, которое она содержит, играет важную роль. Этот первый слой имеет тенденцию (или должен иметь тенденцию) пропитывать древесину маслом, так что масло в последующем слое в основном остается с краской, а не покидает ее и проникает в древесину, тем самым разрушая ее связующую силу. Вряд ли следует придавать слишком большое значение необходимости втирания первого слоя в древесину энергичными движениями щетки. Чтобы осознать ценность этого принципа, достаточно посетить мастерскую по изготовлению вагонов первого класса и понаблюдать за методами, которые используются для подготовки кузова вагона к нанесению последнего слоя темной краски и лака. В слишком многих случаях первый слой краски наносится слишком густо и не вдавливается в поры древесины должным образом, и в этом случае краска может либо отслаиваться, либо стираться через несколько лет. Сельский парень, одетый в свой лучший

черный костюм, часто вспоминает об этом, если ему удастся прислониться к фасаду старой сельской церкви, “ожидая начала собрания”.

Вся наружная покраска, за исключением первого слоя, должна производиться, насколько это возможно, в прохладную погоду. Ранняя весна и поздняя осень, когда нет мух и пыли, являются лучшими. Если дом строится летом, второй слой можно нанести осенью, а третий - следующей весной. Краска для второго слоя может быть немного гуще, чем для первого, а для третьего - немного гуще, чем для второго. Если требуется выполнить работу наилучшим образом, краску для всех трех слоев следует замешивать тоньше, чем обычно, и в этом случае следующей осенью потребуются нанести четвертый слой. Теперь дом будет отполирован так же, как хорошо окрашенный кузов кареты, и, как и он, будет устойчив к влаге и долго оставаться в хорошем состоянии. Если здание вообще планируется покрасить, то его лучше покрасить в самом начале и поддерживать в хорошем состоянии, так как в конечном итоге это более экономично. Лучше уменьшить размеры дома, чем строить его таким большим, что придется пренебречь наружным покрытием.

Масло, используемое в красках, обычно получают из растительного масла, содержащегося в льне или льняном семени. Хотя было испробовано много других видов масел, не было обнаружено ничего, что могло бы заменить в красках льняное масло. Это самое замечательное, потому что существует много растительных масел, которые очень похожи на это. Льняное масло стоит дорого по сравнению с некоторыми другими видами, поэтому было предпринято много попыток найти масло, столь же подходящее для живописи; насколько мне удалось узнать, ни одно из них не было обнаружено. Льняное масло в красках при высыхании образует твердое, прочное клеевое покрытие, которое прочно связывает частицы краски вместе и с деревом, а также не пропускает воду, как никакое другое масло; следовательно, если к льняному маслу примешано какое-либо другое масло, оно считается фальсифицированным. В настоящее время льняное масло в некоторых случаях фальсифицируют, и считается, что эта фальсификация является основной причиной недостаточной стойкости многих готовых красок. Если льняное масло смешать с другими маслами, которым не хватает его ценных свойств, то можно быть уверенным, что такие масла не свяжут частицы краски вместе так, как они должны быть связаны.

В настоящее время единственной защитой является покупка гарантированно чистого масла у дилеров, которые надежны вне всяких случайностей. Наружную покраску следует выполнять некипяченым маслом, за исключением случаев, когда из-за погодных условий необходимо использовать прокипяченное масло для ускорения высыхания. В крайних случаях используется осушитель (litharge). Процесс высыхания при наружной покраске не должен быть быстрым, так как медленное высыхание способствует долговечности.

Вещества, смешиваемые с маслом для получения красок, чрезвычайно разнообразны по составу и цвету. Некоторые из них хороши и обычно стоят относительно дорого. Другие хуже и стоят относительно дешево. Сейчас, когда в обиходе так много марок готовых красок самых разных оттенков, практически невозможно проанализировать их все и определить их качество, чтобы можно было отличить низшие краски от лучших. Похоже, есть только два выхода из этой серьезной дилеммы: использовать лучшие марки готовых красок и ждать результатов или приобрести чистые свинцово-цинковые белила и чистое масло и подкрашивать в соответствии со вкусом и условиями. До сих пор для успешного выполнения этого требовалось много навыков и терпения, особенно если дом должен был быть выкрашен во многие цвета.

Краски сейчас настолько повсеместно фальсифицированы, что я считаю своим долгом привлечь внимание к компании, которая практически гарантирует качество продаваемого материала. Национальная свинцовая компания производит белые краски из чистых свинцовых белил и чистого льняного масла. Она также производит чистые тонирующие краски, по крайней мере, компания так рекламирует, и, без сомнения, будет нести ответственность за ущерб, если краски окажутся фальсифицированными. Прилагаются карточки с образцами тонировки и даны указания относительно количества и вида тонирующего материала, который следует смешать с белой краской для придания желаемого цвета. Все это значительно упрощает покраску, и если эти краски чистые, как показано на рисунке, у фермера не возникнет трудностей с получением чистой краски любого желаемого оттенка.

Фермер, желающий иметь красиво раскрашенный дом и простоту, вполне может ограничить используемые им цвета красками двумя, следя за тем, чтобы они гармонировали друг с другом, а также с характером дома и его окружения.

На следующих рисунках показан состав некоторых распространенных красок (№ 1 был проанализирован на станции Cornell Exp. Sta., остальные - на станции Iowa Station):

I. Краска, известная как свинцовые белила, в чистом виде представляет собой основной карбонат свинца, смешанный с маслом. Образец показал—

Свинцовые белила	93,62%
масла и не определено	6,38%

Никаких признаков фальсификации обнаружено не было.

II. Свинцовые белила—

Свинцовые белила	41,12%
Сульфат бария	30,29%
Оксид цинка	28,59%

Содержит сульфат бария и оксид цинка. Сульфат бария очень тяжелый; фактически, в природе он известен как тяжелый шпат.

III. Красное венецианское, сухое—

Оксид железа	24,12%
Карбонат кальция	- 66,36%
Сульфат кальция	
Не определен	9,52%

Разбавляется карбонатом кальция и сульфатом кальция. Венецианский красный - это оксид железа или натуральный красный оксид железа. Карбонатом кальция является мел или известняк, а сульфатом кальция - гипс.

IV. Венецианское красное в масле—

Оксид железа	12,82%
Сульфат кальция	3,54%

Сульфат бария	63,98%
Масла и не определено	19,66%
	100,00%

Фальсифицирован сульфатом бария и сульфатом кальция.

ГЛАВА X

ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Как правило, дома строятся слишком быстро. Древесина каркаса при укладке выдерживается лишь частично; дожди, которые выпадают перед тем, как дом будет покрыт крышей, и сырость, вызванная оштукатуриванием, - все это приводит к набуханию и увлажнению всех деревянных частей конструкции. Раньше наличники дверей, окон и полов укладывались до оштукатуривания комнат; строители всех хороших домов теперь соблюдают более эффективную практику оштукатуривания “оснований”^[6] и укладку деревянных изделий после высыхания раствора. В большинстве случаев даже эти усовершенствованные методы строительства не приводят к получению желаемого результата — герметичных полов, дверей и наличников, которые не дают усадки и не деформируются по форме. Почти все эти проблемы могут быть вызваны двумя основными причинами: пиломатериалы, из которых состоит внутренняя отделка, могут быть недостаточно выдержаны, или дом может быть настолько влажным, что отделка разбухает после ее укладки. В любом случае, когда дом полностью просушится с помощью искусственного нагрева или иным образом, появятся неприглядные и удерживающие грязь трещины. При укладке дорогих полированных полов из твердых пород дерева принимаются меры по предотвращению усадки путем сушки досок пола в печи и укладки их там, где воздух и солнце соединяются, поглощая постороннюю влагу в помещениях и используемых досках пола.

^[6] Узкие полоски достаточной толщины для крепления планки и штукатурки, размещенные на каркасе и в других местах, где это необходимо.

Сравнительно немногие люди могут позволить себе полы из твердых пород дерева, но этот факт не исключает наличия полов без широких трещин, которые служат для удержания опасного и грязного материала. Нет никаких причин, по которым герметичные полы нельзя делать из твердой сосны или другого подходящего материала, при условии, что при их возведении будут приложены дополнительные усилия.

Укладка полов должна быть последней столярной работой, выполняемой в новом доме. Все это означает, что при возведении каркаса был уложен грубый дешевый пол. Черновой, уложенный по диагонали черновой пол обойдется дороже, но он дает так много преимуществ, что без него никогда не следует отказываться.

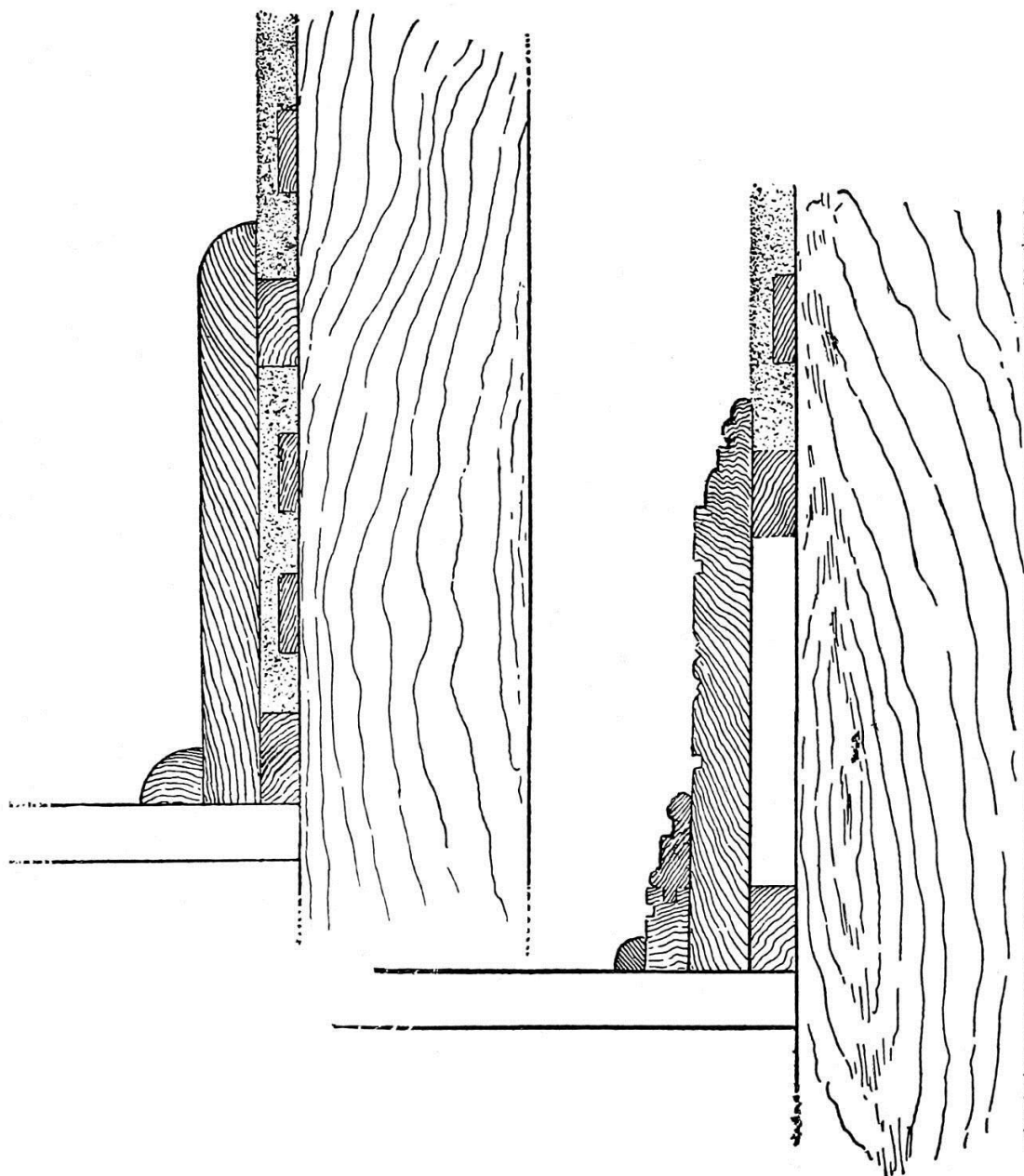


Рис. 82. Простая базовая доска.

Рис. 83. Сложная базовая плата.

Оконные и дверные рамы должны иметь внутреннюю отделку, а без плинтусов, кухонных панелей и лепнины с картинками никак нельзя обойтись. Все это должно быть самой простой и незамысловатой конструкции. На рис. 82 показано поперечное сечение простого плинтуса, а на рис. 83 - плинтуса сложной конструкции. Два типа облицовки показаны на рис. 84. Один тип создает места для оседания грязи, другой сводит пылеулавливание к минимуму. Я заметил, что некоторые из новых пассажирских вагонов, хотя и самые элегантные, построены с гладкой внутренней отделкой. За исключением подоконников, здесь нет мест для скопления пыли и золы. Старомодные двери с тонкими панелями и многочисленными молдингами были отброшены, и их заменили такими же простыми и однородными по толщине, как оконное стекло. Формовка рисунка, как показано на рис. 85, может служить для поддержки рисунка, а также для улавливания грязи. На другой

иллюстрации (рис. 86) показан такой прибор, который может с таким же успехом служить для желаемой цели, не создавая пыльной полки. Если оконные переплеты изготовлены с простыми скосами, а не формованные, и все другие оконные приспособления, такие как упоры и т.п., сконструированы таким же образом, трудозатраты на поддержание чистоты в доме значительно сократятся.

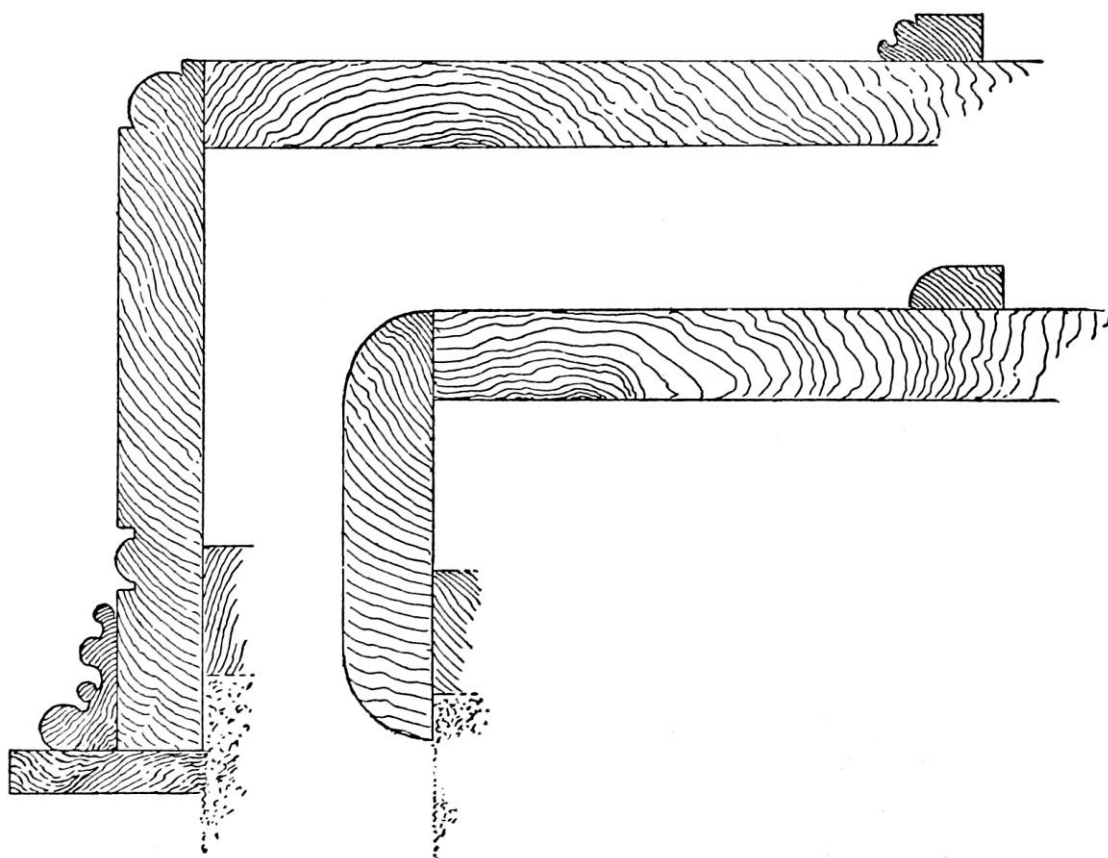


Рис. 84. Два стиля облицовки.



Рис. 85. Обычная, но неисправная форма рисунка.

Обшивка стен и потолков, если они сделаны из дерева, должна быть сделана из широких досок, а щели должны быть закрыты скошенными рейками. Старомодный узкий потолочный материал с бисером не только трудно сохранять тонированным или покрытым лаком, но и практически исключает чистоту.

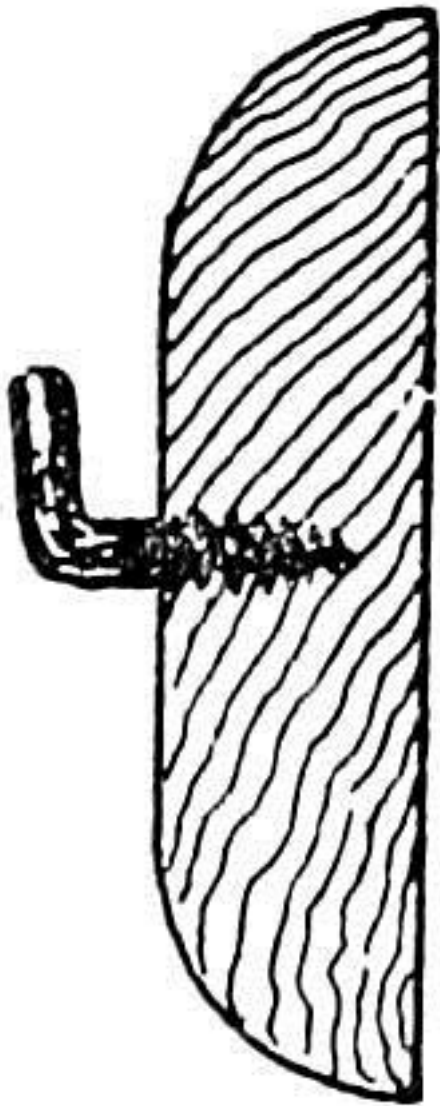


Рис. 86. Молдинг с санитарным рисунком.

Большинство лестниц слишком крутые; некоторые немногим лучше стремянок и более опасны. Высота подступенков на главной лестнице не должна превышать $6\frac{1}{2}$ дюйма, а ширина ступеней не должна быть меньше 12 дюймов. Задняя лестница может иметь подступенки от 7 до 71 дюйма и ступени от 10 до 11 дюймов. Самая лучшая и красивая лестница имеет одну или несколько широких площадок. Винтовая лестница, или “штопор”, хуже всего. Попытки сэкономить пространство за счет сужения лестницы практически универсальны. Разница между тесной лестницей и просторной может составлять не более 12 квадратных футов пространства, что эквивалентно столешнице небольшого стола. Правда, дети могут подниматься по легкой лестнице, перепрыгивая через две ступеньки за раз, но когда их волосы побелеют, они будут благословлять человека, который знал разницу между легкой, исполненной достоинства лестницей и стремянкой. Уменьшите размер комнаты, увеличьте ширину дома на фут, делайте что угодно, только не загромождайте лестницу.

По возможности следует избегать попадания краски на внутреннюю поверхность деревянных изделий. Существует лишь несколько сортов дерева, которые нельзя сделать гладкими; а при использовании твердого масла, которое на самом деле представляет собой смесь масла и лака, все изделия из дерева становятся красивыми и легко моются. Покрывать тонкую древесину нашего родного дерева дешевой фальсифицированной краской кажется

почти кощунством. Если некоторые породы дерева, такие как ясень, дуб и каштан, распилить "на четвертинку" и должным образом обработать, они становятся более элегантными и имеют лучший вкус, чем любая импортная дорогостоящая древесина. Фермерский дом должен быть простым, солидным и долговечным, и во многих случаях имеется достаточное богатство, чтобы сделать его элегантным и даже утонченным, украсив стены несколькими прекрасными картинами и снабдив полезными книгами. Мы в какой-то степени судим о людях по убранству комнат, в которых они живут, и по их оценке действительно красивых и полезных вещей.

Комфорт и элегантность комнат зависят не только от деревянной отделки, но и от оштукатуренных стен. Мало что вызывает большее раздражение, чем некачественные стены, которые в любой момент могут упасть на мебель и ковры и могут даже поставить под угрозу жизнь самых маленьких. С помощью негашеной извести и песка и добросовестного и эффективного рабочего можно построить хорошую и долговечную стену; при условии, однако, что балки и шипы достаточно прочны, чтобы предотвратить вибрацию при ходьбе по полу или быстром закрывании дверей.

При оштукатуривании не следует использовать покрытие "зеленым слоем", поскольку в результате стены неизбежно будут хуже, чем при нанесении "царапающего слоя". Для нового поселенца в прериях, живущего в крытом фургоне, время, затраченное на строительство дома, имело большое значение; поэтому второй слой штукатурки был нанесен через несколько часов после первого. Давление, необходимое для растекания, выравнивания и разглаживания второго слоя, часто нарушало сцепление, образованное первым слоем. Из-за нарушения сцепления этих растворных скреплений стена становилась слабой. Хорошо известно, что если связь между планкой и раствором однажды нарушена после того, как раствор застынет, она никогда не воссоединится. Единственный безопасный способ укладки стены при использовании обычного строительного раствора - это нанесение защитного покрытия. Это заключается в том, чтобы дать первому слою полностью высохнуть, однако вскоре после его нанесения слегка поцарапать поверхность штукатурки. Когда он полностью высохнет, наносится второй слой, а когда он высохнет, можно нанести третий (обезжиренный) слой, который должен быть немного толще побелки. В результате стена становится гладкой и почти белой. Однако многие стены теперь покрываются вторым слоем, который остается ровным, но шероховатым, и его можно подкрасить, смешав красящий материал с раствором. Качество стены во многом зависит от замешивания раствора и количества твердой затирки. Чем меньше промежутков между частицами песка, тем лучше. Твердая, стойкая затирка имеет тенденцию уменьшать щели и, следовательно, делать стену прочной. Оштукатуренные стены значительно укрепляются при покраске, и везде, где такая покраска уместна, например в ванной, гардеробе и кухне, на них следует нанести два слоя светло-кремовой или другой краски теплых тонов.

На рынок поступила новая смесь - цементно-волокнистая, или древесноволокнистая, - которая, вероятно, будет широко использоваться, поскольку при правильном использовании получается более прочная стена, чем при использовании обычного известково-песчаного раствора. Этот цемент продается под различными названиями и обычно известен строителям под общим названием "адамант" или "адамантовая штукатурка". Он расфасован в бочковые упаковки и продается оптом в центре Нью-Йорка по цене от 2 до 2,50 доллара за баррель. Его смешивают в небольших количествах непосредственно перед использованием, в пропорции один процент цемента к двум процентам острого песка. Одного бочонка достаточно для нанесения тридцати квадратных ярдов в два слоя при использовании грунта толщиной три четверти дюйма; для нанесения трехслойного покрытия требуется грунт

толщиной семь восьмых дюйма. Поскольку раствор, изготовленный из этого материала, быстро схватывается, планки следует тщательно увлажнить перед нанесением раствора, а помещения во время выполнения работ следует закрывать, иначе раствор затвердеет слишком быстро. Не следует допускать быстрого высыхания не только штукатурного раствора, но и раствора, используемого для других целей, связующая сила которого зависит от цемента.

Против стен, сделанных из цементного раствора, выдвигается одно серьезное возражение: говорят, что они настолько гулкие, что вызывают раздражение. Чтобы преодолеть это возражение, стены одного общественного здания были обтянуты мешковиной и покрашены. Несмотря на возражения против стен, оштукатуренных цементом, они, вероятно, войдут в обиход, поскольку по твердости и долговечности значительно превосходят стены старого образца.

Обычно на строительство дома отводится целый год, и его не следует заселять до тех пор, пока он полностью не просохнет. Возможно, этого намека на антисанитарное состояние сырого дома американцу будет достаточно. В Германии закон требует, чтобы строительство нового дома было завершено за полные полгода до того, как в нем можно будет поселиться.

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

В будущем, как и в прошлом, большинство фермерских домов, без сомнения, будут отапливаться печами. Однако некоторым фермерам захочется установить воздушный, водяной или паровой обогреватель. Воздухонагреватели опасны, потому что при неправильном управлении клапанами трубы могут перегреться и привести к возгоранию здания. Они разносят мелкую пыль по комнатам, и тепло не может равномерно распределяться, когда дом подвергается воздействию всей силы ветра, как это обычно бывает за городом. Система отопления с помощью горячей воды имеет много недостатков при использовании в фермерском доме. Вода в трубах, вероятно, замерзнет ночью в неиспользуемых помещениях, если ее отключить; если она останется включенной, все помещения должны быть отапливаемыми, что часто нежелательно. Кроме того, утром тепло не может быть обеспечено так быстро, как хотелось бы, и в случае слишком сильной жары помещения медленно остывают, если не открывать двери или окна. Первоначальные затраты на установку парового отопления являются дорогостоящими, но после установки они наиболее приемлемы. Везде, где энергия пара может быть использована с пользой на молочной фабрике, паровую установку вполне можно разместить в одном конце летней кухни или в деревянном домике, где ее можно отделить от остальной части помещения перегородкой. Опасность возгорания от котла не больше, чем от плиты. Установка, вырабатывающая пар и горячую воду для различных целей, таких как взбивание, распиливание дров и перекачка воды, не обязательно должна быть дороже, если она также предназначена для отопления дома.

Простое устройство, которое сейчас широко используется, когда несколько зданий отапливаются от центральной станции, служит для регулирования количества и давления пара, подаваемого в здание. Паровая установка фермы должна располагаться, по возможности, ниже уровня радиаторов на первом этаже, чтобы теплую воду из конденсированного пара можно было снова использовать в котле вместо холодной воды. В

долгосрочной перспективе эта система будет обогревать дом дешевле, чем печи, требовать меньшего ухода и будет более чистой и удовлетворительной во всех отношениях.

О вентиляции написано много; и слишком часто системы, применимые для вентиляции больших, переполненных помещений и общественных холлов, применялись в жилых домах. Какой бы сложной ни была вентиляция больших зданий, вентиляция помещения в жилом помещении проста. Если в комнате два или более окна, идеальную вентиляцию можно обеспечить, подняв нижнюю и опустив верхнюю створку настолько, насколько это необходимо. При таком методе в помещение могут входить или выходить три потока воздуха, так как в верхней, нижней и средней частях окон будут отверстия. Загрязненный воздух в основном находится в верхней части помещения и в нижней части. Таким образом, если позволить более тепловому и легкому воздуху выходить наверх, то более холодный воздух будет поступать снизу, что приведет к поддержанию его движения подобно движению воды, когда приток находится на дне сосуда или около него, а отток - около верха. Всякий раз, когда в спальне можно закрепить только одно окно, над дверями в холл следует устанавливать большие фрамуги. Хотя этот метод не обеспечивает вентиляцию так хорошо, как другой, он служит для поддержания чистоты воздуха в камере. Когда в одном коридоре расположено много комнат, коридор должен проветриваться с помощью окон в его конце или в верхней части дома. Зимой многие фермерские дома чрезмерно проветриваются, холодный воздух проникает через неплотно прилегающие створки до тех пор, пока вода для мытья не расширится и не разобьет кувшин. В таких случаях необходимы штормовые шторы, которые более экономичны в поддержании температуры проживания, чем пуховые перины или уголь.

ГЛАВА XI ОБУСТРОЙСТВО И ОТДЕЛКА ДОМА

Домашняя обстановка существует не сама по себе, а как фон для людей, которые живут среди нее. Точно так же, как деревья, скалы, поля и животные имеют своим окружением зеленую землю и голубое небо, и как картины имеют фон, среднее расстояние и передний план, так и люди имеют свое окружение. Если обстановка более яркая или элегантная, чем люди, для которых она существует, они чувствуют себя некомфортно и затмеваются ею; если она более подлая и уродливая, чем они, люди принижаются ею. Сколько существует домов, обстановка которых гораздо привлекательнее, чем их обитатели! Женщина с поверхностным образованием и тривиальным характером отличается тем, что у нее самая прекрасная библиотека в штате; ряды за рядами лучших книг в красивых переплетах, в комнате с самым художественным оформлением, и никто их не читает. Контраст между женщиной и ее окружением жалок.

Дом и его содержимое должны быть результатом вкусов, привычек и занятий его владельцев. Фермерская жизнь в ее лучшем проявлении является синонимом широты, щедрости, простоты, чистоты, обилия солнечного света, свежего воздуха и вкусной еды, красоты природы, свободы от чопорных формальностей — вот те вещи, которым городской житель завидует фермеру. Оборудование дома должно выражать эту широту, красоту и свободу жизни. Из этого следует, что многие предметы мебели и некоторые виды декора, которые

предлагаются в магазинах, совершенно неуместны в загородном доме. Следовательно, имитация является опасным принципом, поскольку она, вероятно, приведет к выбору и покупке предметов, которые, какими бы подходящими для какой-либо другой семьи и красивыми сами по себе, совершенно не подходят для покупателя.

При обустройстве дома всегда следует учитывать три основных фактора: здоровье, пригодность и красоту. Порядок этих факторов часто меняется на противоположный, что приводит к необратимому ущербу для домохозяйки. Первый закон гигиены состоит в том, что не может быть подходящим ничего, что не было бы полезным для тех, кто этим пользуется; первый закон декоративного искусства состоит в том, что нет ничего прекрасного, что не было бы полностью подходящим. Если бы эти принципы применялись к меблировке загородных домов, они наложили бы табу на темные плотные драпировки на окнах, почти все безделушки, тяжелую мягкую мебель, чайные столики в гостиных, уставленные тонким (и обычно пыльным) фарфором, и многие другие вещи, которые были скопированы с вредных и, возможно, необходимых обычаев городской жизни.

Вкус - это вопрос воспитания в такой же степени, как эффективность или честность; привычное применение его основополагающих принципов в собственном доме и умение видеть красивые вещи в других местах являются главными средствами его развития. Человек получил свое первое представление о красоте из формы и цвета, которые он видел в окружающем его мире, и нам остается только применять очевидные принципы, чтобы развить хороший вкус. Природа создает необъятный и сравнительно нейтральный фон; Природа всегда создает изгибы, никогда - углы; Природа смешивает самые резко контрастирующие цвета в крыле бабочки, в маках на лугу и в перьях на груди малиновки. Большая часть мира представлена в мягких тонах, коричневых и серых, тускло-зеленых и тускло-синих; яркие желтые, красные, розовые, пурпурные и синие цвета всегда присутствуют в очень небольших количествах на этом очень большом нейтральном фоне. Поскольку обстановка дома - это обстановка людей, ни одна из них не должна бросаться в глаза больше, чем сами люди. Какой бы яркий цвет ни был, он должен быть в относительно небольших количествах на мягком фоне. Ничто ни по форме, ни по цвету не должно "выделяться".

Если только что изложенные общие принципы применить к деталям обустройства дома, мы обнаружим, что многое должно быть изменено. Поскольку домохозяйке обычно приходится выполнять свою работу самостоятельно с очень небольшой или, самое большее, неадекватной помощью, все должно быть спланировано таким образом, чтобы сберечь ее силы. Если мы также вспомним, что первое усилие хорошего ведения домашнего хозяйства заключается в том, чтобы убрать грязь из дома, а второе - в том, чтобы сразу же ее убрать, то окажется, что ковры являются антисанитарными. Уже было показано, что хорошие полы теперь можно приобрести легко и дешево. Правильно окрашенные или обработанные маслом и воском, они образуют наилучшую основу для аккуратного ведения домашнего хозяйства. Ковры не только удерживают грязь в доме, но и требуют ежегодной уборки. Даже если полы старые и некачественные, пространство по краю ковра можно зашпаклевать и покрасить так, чтобы оно выглядело очень хорошо, когда ковер положен. Под ковриками я имею в виду не несколько маленьких ковриков, похожих на оазисы на скользкой поверхности или в дверных проемах, о которые может споткнуться неосторожный, а хороший ковер большого размера, который просто не касается краев более тяжелой мебели по бокам комнаты; который достаточно прочный, чтобы его не скатывать, и в то же время достаточно маленький, чтобы его мог нести один человек. Если время от времени протирать деревянные изделия и картины влажной тряпкой, мыть окна, вытирать пыль с пола и выбивать ковер из

дверей, то никаких таких ужасных потрясений, которые обычно подразумевает уборка дома, не требуется. Ковры могут быть изготовлены в готовом виде из зернистого, японского хлопка, джута, брюсселя и более дорогих материалов, но они всегда должны быть достаточно тяжелыми, чтобы лежать ровно, не застегиваясь, и достаточно большими, чтобы покрывать всю часть пола, по которой предстоит ходить. Открытое пространство обычно не должно быть шире полутора футов.

Вся мебель, которая фактически не встроена в стены и пол и не прикреплена к ним, должна легко передвигаться и очищаться. Это сразу же исключает покупку тяжелых мягких кресел и больших диванов. Плетеная и ротанговая мебель, хотя и не такая художественная и дорогая, как антикварное дерево, очень легкая, а благодаря хорошим съемным подушечкам для волос ее можно изготовить не менее удобной и гораздо более чистой, чем обитую плюшем и дамастом. Подушки можно взбивать одновременно с коврами, и таким образом из дома удаляется пыль. Белые эмалированные кровати и умывальники быстро вытесняют тяжелые деревянные. Любопытно, что, хотя члены семьи разного роста и возраста, стулья по-прежнему покупаются полудюжиной человек, без учета людей, которые должны на них сидеть. Даже в таких мелочах, как стулья и чайные чашки, следует учитывать индивидуальность.

Если вся мебель выбирается с учетом этих простых принципов, то есть гигиенической чистоты, минимума труда для домохозяйки и комфорта тех, кто будет ею пользоваться, остается только один способ сбиться с пути: она все еще может быть в высшей степени и положительно уродливой; или она может быть удобной, гигиеничной, легко передвигаемой и все же быть просто отрицательно уродливой; или ее можно придать декоративности благодаря ее изящной форме, цвету покрытия или резьбе на ней. Первый принцип художественного оформления заключается в том, что оно должно быть полностью подчинено использованию предмета, который оно украшает. Например, окна предназначены для двух целей: для освещения дома и для наблюдения за окрестностями. Если окно выходит на скотный двор или на какую-то неприятную перспективу, вы можете поднять створчатую занавеску из легкого шелка или муслина. Таким образом, вы получаете свет, но не обзор. Но если вы хотите выглянуть в окно, то створчатые шторы - это абсурд. В обычном частном доме сложные и тяжелые шторы на окнах неуместны как по санитарным, так и по художественным соображениям. Всякий раз, когда чистота является первостепенной задачей, драпировки должны быть подвижными и стираться. Шелковые и бархатные драпировки допустимы только там, где есть свита горничных, следящих за их чистотой.

Простота и дешевизна фрезеровочных и токарных работ по дереву в ужасной степени испортили вкус американцев. Почти вся готовая мебель имеет канавки, машинную резьбу и орнаменты таким образом, чтобы нарушать не только принципы красоты, но и прочности и чистоты. Орнамент, который *ничего не* означает, не просто банален, но и уродлив. В комнате, где я сижу, есть четыре стула разных моделей стоимостью от 1,50 до 15 долларов; у всех у них есть ножки. Ножки предназначены для опоры, но все они имеют канавки, бортики и углубления в местах, так что для обеспечения опоры было использовано в два раза больше материала, чем необходимо. Орнамент некрасив, впадины неизбежно заполнены пылью, и они абсолютно ничего не значат для тех, кто их видит. На передней перекладине одного большого стула в качестве орнамента приклеен рисунок из дубовых листьев. Если бы они были вырезаны на красивой полоске дерева рукой искусного мастера, они, по крайней мере, свидетельствовали бы о человеческой мысли и мастерстве. В нынешнем виде они предполагают всего лишь машинку и банку с клеем, а также тысячи других, таких же

отвратительных, как они. Контрастируют с этой имбирной мебелью простые, солидные стулья, столы и буфеты в колониальном стиле, сделанные из красивого дерева, почти без украшений, с изящными и сильными ножками, слегка отполированными вручную. Дешевизна и количество машин были обеспечены за счет красоты и прочности.

Если проиллюстрированный таким образом принцип верен, то из этого следует, что узоры любого рода, будь то на коврах, обоях, фарфоре или драпировках, должны использоваться очень осторожно, чтобы они не бросались в глаза больше, чем то, что они украшают. Пол и стены являются основой как цветовой гаммы, так и декора. Они являются фоном для людей, которым предстоит там жить; поэтому они должны быть довольно неприметными, мягкими и неопределенными по сути и как можно более подходящими к человеческим фигурам. Если климат солнечный и комната хорошо освещена, стены и пол могут быть темными и создавать насыщенный эффект; если климат неустойчивый и часто пасмурный или комната плохо освещена, эффект должен быть легким и веселым. Цвет является главным средством достижения этого результата: стены и полы в жилых комнатах должны быть мягких, нейтральных коричневых, желтых, красных, зеленых или теплых серых тонов. Синий, хотя и очень красивый при аккуратном использовании, на самом деле холодный и редко подходит для жилых комнат, в то время как серо-голубой положительно охлаждает. Желтый в более бледных или насыщенных оттенках, в зависимости от освещения комнаты, одинаково жизнерадостен и приятен; рядом с ним располагаются различные терракотовые оттенки. Ни ковер, ни настенное покрытие не должны иметь крупного, бросающегося в глаза рисунка; если рисунок вообще есть, он должен быть неопределенного, блуждающего рисунка, как на японских джутовых коврах, или небольшого, неприметного обычного рисунка, такого, какой можно найти на лучшем брюссельском ковре.

Однако, если полы плохие и старые, их можно покрыть очень недорогой плотной, прочной строительной бумагой, которая имеет красивые оттенки, а поверх нее можно постелить ковер; или джинсовой тканью поверх газет, которая лишь немного дороже и которая может быть самых разных красивых оттенков; или, что лучше всего, рогожей поверх бумаги. Матирование особенно желательно, потому что пыль просеивается снизу и нелегко поднимается при подметании. Но деньги, потраченные на покрытие плохого пола, часто могут послужить для укладки нового хорошего пола, и это следует делать всякий раз, когда это возможно. Для пола в кухне, а в некоторых случаях и в столовой, ничто так не подходит, как линолеум. Она непроницаема, теплая, мягкая для стопы, ее легко поддерживать в порядке с помощью случайного нанесения слоя масла, и ее можно использовать в приятных формах. Его также можно использовать как джинсовую ткань, строительную бумагу и циновки, чтобы замазать плохие полы и в качестве основы для ковра; хотя он и дороже, но гораздо более удовлетворителен, чем что-либо, кроме хорошего деревянного пола. Часто существует слишком большой контраст между обстановкой гостиной и холла; между “комнатой для гостей” и семейными спальнями. Деньги, потраченные на элегантность, запертую в комнате, которой редко пользуются, значительно повысили бы комфорт всей семьи. Гость получит еще большее удовольствие от предлагаемого гостеприимства, если с ним не будут обращаться слишком церемонно.

Обстановка гостиной всегда должна включать в себя несколько мягких кресел, хороший шезлонг, место для книг и журналов, а также очень хорошую лампу для чтения. Если это возможно, очень желательно выделить небольшую комнату рядом с гостиной для письма и учебы. В ней должны быть книжные полки, большой письменный стол и хорошая лампа. Но если нет возможности выделить дополнительную комнату, письменный стол и книжные полки можно разместить в гостиной. Обязательно должно быть место, где дети могли бы

заниматься или кто-либо из членов семьи мог бы читать и писать без перерыва. Писать без соответствующих приспособлений так же утомительно, как мыться без надлежащих удобств.

Мебель и убранство спален вряд ли могут быть слишком простыми; стены могут быть светлее и веселее, чем в гостиных. Синий и белый или бледно-зеленый и белый цвета могут быть использованы в качестве цветовой гаммы для очень солнечных спален, желтый или розово-белый - для менее солнечных. Одна или две односпальные кровати из белого эмалированного железа, умывальник, бюро или комод со стеклянной столешницей, два или три низких легких стула и стол, за которым можно писать, - вполне достаточная обстановка, если есть хороший шкаф. Коврик должен быть достаточно большим, чтобы закрывать пространство перед кроватью, комодом и тумбочкой, только при условии, что пол хорошо подобран и покрашен или смазан маслом. Спальня должна производить впечатление безупречности и уюта; все должно поддаваться стирке; если она не используется также как гостиная, в ней не должно быть лишних предметов. Коврики, безделушки, даже множество картин совершенно неуместны.

Поскольку стоимость, стили и вкусы в разных регионах сильно различаются, никаких подробных указаний, которые были бы применимы в целом, давать нельзя. Если принципы, проиллюстрированные в этой главе, верны, они послужат руководством к действию и разовьют вкусы самых разных людей.

ГЛАВА XII

ЧИСТОТА И САНИТАРИЯ—ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

Грязь и болезни шли рука об руку с сотворения мира; но только за последнюю четверть века мы узнали истинную причину инфекции и почему она так тесно связана с грязью. Опасность нечистоты заключается в существовании определенных микроскопических организмов, принадлежащих к растительному царству, известных в народе как микробы, но правильнее сказать - бактерии. Бактерии, как и растения, с которыми мы больше знакомы, процветают во влаге и умеренной жаре, но отличаются от них во многих отношениях. Некоторые из наиболее разительных различий заключаются в структуре и способе размножения, многие из них обладают способностью расти без солнечного света. Бактерии состоят из мельчайших масс растительного вещества, длина которых варьируется от одной десятитысячной до одной тридцатитысячной дюйма, и они размножаются простым делением. Этот процесс умножения может происходить так часто, как раз в полчаса; таким образом, за очень короткое время может образоваться огромное количество людей. В условиях, неблагоприятных для роста, некоторые виды могут образовывать внутри себя плотные массы, которые называются спорами. Они напоминают семена высших растений по своей функции распространения вида и сохранения жизни в течение промежутков времени, неблагоприятных для непрерывного размножения.

Бактерии можно классифицировать несколькими способами, но для обсуждения чистоты и санитарии проще всего разделить их на безвредные и вредные. Безвредные формы питаются в основном мертвым органическим веществом, вызывая нитрификацию, ферментацию и гниение; они расщепляют более сложные органические соединения на более простые, так что их снова можно использовать в качестве пищи для растений. Знакомые примеры этого можно увидеть при разложении мяса и овощей. Этот класс более

многочисленный, гораздо выносливее других и включает в себя подавляюще большую долю бактерий в природе.

Бактерии почти постоянно присутствуют в воде, почве и воздухе. Следовательно, они присутствуют во всех наших продуктах питания, за исключением тех, которые были подогреты для их уничтожения. Некоторые бактерии являются нормальными обитателями полости рта, горла и кишечника, в то время как другие находят подходящие условия для роста на коже и накопления веществ, выделяемых с потом.

Из-за короткого времени, которое было посвящено изучению бактерий и их функций, более пристальное внимание было уделено вредным или патогенным бактериям из-за их связи со здоровьем человека. Это одностороннее изучение бактериологии закрыло нам глаза на благотворное действие многих бактерий и вызвало у нас неоправданный страх перед их присутствием в пище.

Вредные бактерии вызывают заболевание либо косвенно через яды, которые они выделяют с пищевыми продуктами, либо непосредственно через яды или токсины, которые они образуют, живя в организме. Хотя безвредные бактерии присутствуют повсюду, патогенных или вредных разновидностей обычно гораздо меньше. Однако следует понимать, что многие из так называемых безвредных бактерий являются причиной определенного разложения растительных и животных веществ с образованием веществ, наносящих вред здоровью. Это иллюстрируют редкие случаи отравления мясом, рыбой и устрицами. Патогенные бактерии, такие как бактерии туберкулеза, брюшного тифа, дифтерии и им подобные, составляют, как уже говорилось, небольшое число видов. Они распространяются по различным каналам, таким как молоко и водоснабжение, а также непосредственно людьми. Когда они попадают в грязные и нездоровые дома, они находят в грязи подходящие условия для своего размножения, что обычно приводит к возникновению большей или меньшей заболеваемости в семье. Человеческий организм обладает большей или меньшей сопротивляемостью бактериям, но если эти природные силы не смогут преодолеть их вторжение, они, в свою очередь, окажутся успешными и вызовут болезнь.

После заражения болезнетворными бактериями дом должен быть отремонтирован от чердака до подвала и подвергнут воздействию средств, обладающих способностью уничтожать патогенные организмы. Для уничтожения бактерий используются многочисленные средства, среди которых использование дезинфицирующих средств в виде жидкостей или газов, а также применение тепла. Список химических дезинфицирующих средств длинный, но из-за их стоимости для дезинфекции домов доступно относительно небольшое их количество. Использование карболовой кислоты, меди, белил и паров горячей серы - знакомые дезинфицирующие средства, используемые для этой цели. К числу дезинфицирующих средств, которые можно наносить непосредственно на раны для предотвращения нагноения, относятся слабые растворы коррозионного сублимата и карболовой кислоты.

Большее количество бактерий, патогенных или безвредных, которые не образуют спор, уничтожаются при температуре 155 градусов по Фаренгейту в течение двадцати минут. Очень немногие выдерживают температуру кипения; таким образом, воду можно сделать безопасной, прокипятив, а молоко - пастеризовав при температуре 155 градусов в течение двадцати минут. Холод просто сдерживает рост бактерий, но, как правило, не уничтожает их. Солнечный свет и свежий воздух особенно неблагоприятны для них; поэтому дом должен быть солнечным, а кровати, спальни и гостиные тщательно проветриваться. Если нет

органического вещества, которое служило бы им пищей, они не могут размножаться; поэтому тело, одежда и жилище должны содержаться в максимально возможной чистоте. По этой причине первым критерием хорошей санитарии является немедленное удаление всех отходов из дома, а первым средством профилактики заболеваний является личная чистоплотность.

В главе VI были сделаны предложения относительно места, расположения и дренажа фермерского дома. Тип, количество и удобство санитарных приборов, таких как водогрейные котлы, шкафы, унитазы и ванны, в основном зависят от системы водоснабжения. Если есть достаточный запас воды из городского водопровода, или из ветряной мельницы, или из резервуара для дома, который будет создавать некоторое давление, проблема водопровода сравнительно проста; но если такого запаса нет, она становится намного сложнее. Хорошее водоснабжение в доме имеет первостепенное значение; поэтому по нескольким причинам сантехнические удобства наполовину сокращают работу домохозяйки, они поощряют практику той добродетели, которая “близка к благочестию”, и при правильном устройстве устраняют многие санитарные опасности. Личная чистота достаточно утомительна при наличии всех удобств для мытья и купания. Когда нет никаких удобств, кроме умывальника и литра-двух горячей воды, обычная чистота практически невозможна. В этом отношении город и городская жизнь имеют огромное преимущество перед сельской жизнью. Женщину, которая переехала из города в деревню ради здоровья своего мужа, спросили, нравится ли ей это: она ответила: “Это восхитительно, но иногда мне кажется, что я не могу этого вынести из-за этого отвратительного туалета и отсутствия ванной”. Чистота кожи с гигиенической точки зрения гораздо важнее чистоты одежды. В легкой атлетике и гимнастике купание после упражнений считается неотъемлемой частью их гигиенической ценности; насколько же более необходимой является возможность частого купания, когда семья, как внутри, так и вне дома, ежедневно занимается физическим трудом, который вызывает сильное потоотделение и который часто бывает очень грязным! Недавнее движение в городах за создание общественных бань для бедных в многоквартирных домах не должно опережать усилия фермеров по получению столь же качественных удобств.

Если имеется достаточный запас воды, в каждом доме должен быть водогрейный бойлер емкостью не менее двадцати галлонов, прикрепленный к кухонной плите, для подачи горячей воды при стирке и купании; кухонная раковина и ванна, каждая с кранами горячей и холодной воды и отводной трубой в канализацию или выгребную яму; и ватерклозет. Это предметы первой необходимости; но, по возможности, следует также предусмотреть стационарный умывальник и две ванны для стирки белья с трубами горячей и холодной воды. В фермерском доме это сэкономит расходы и многие хлопоты для домохозяйки, а также будет способствовать частому использованию, если все это будет расположено на втором этаже; бойлер в шкафу в стене кухни, который можно закрывать летом и открывать зимой; раковина на кухне или, если предпочтительнее, в кладовой между столовой и кухней; ванная комната и стационарный умывальник в комнате, выходящей либо из кухни, либо из семейной спальни, либо из заднего прохода; туалет должен располагаться в хорошо проветриваемом помещении, у наружной стены, где не слышен шум воды. звук прибора будет слышен как можно меньше. Он должен иметь как внешний, так и внутренний вход. Принято размещать шкаф в ванной комнате, но это часто мешает общему пользованию умывальником и ванной в семье, и этого следует избегать. Чем ближе все сантехнические приборы расположены друг к другу, тем дешевле их устанавливать; поэтому при планировании первого этажа этому моменту следует уделить особое внимание.

Определенные общие принципы применимы ко всей сантехнике и могут служить для тестирования различных видов светильников, предлагаемых к продаже. Все загрязненные и отходящие вещества должны быть немедленно и полностью удалены из дома; следует предотвратить любое обратное поступление загрязненного воздуха в дом, а также сделать невозможным любое сообщение между канализацией или выгребной ямой и водопроводом. Приспособления должны быть как можно более простыми по конструкции и легкодоступными. Трубы раньше были вмурованы в стены, но в лучших новых зданиях в городах теперь расположены на виду и окрашены в цвет стен или деревянных изделий. Канализационная труба, достигнув уровня земли, должна проходить непосредственно из дома и ни в коем случае не должна проходить под первым этажом дома. В южных штатах и на Тихоокеанском побережье трубы могут проходить снаружи дома, что в идеале соответствует принципу, согласно которому отходы должны быть удалены из дома как можно скорее. Несколько лет назад было много споров по поводу размещения вентиляционных труб в ловушках и ответвлениях. Герхард и санитары постарше советуют использовать их сложно и продуманно, но Патнэм и более поздние авторитетные специалисты считают тщательную вентиляцию грунтовой трубы сверху и снизу вполне достаточной. Материал светильников должен быть хорошим (не экстравагантным), а качество изготовления - самым лучшим. Эффективность любого санитарного оборудования почти в такой же степени зависит от тщательности, с которой оно установлено, как и от его материала и стиля. Но из всех принципов сантехники, вероятно, самым важным является частое и тщательное промывание, по возможности горячей водой. Любое приспособление загрязнится и станет опасным, если в нем недостаточно воды и под давлением, достаточным для тщательной очистки.

Установив определенные принципы, которые применимы к сантехническим приборам в целом, мы можем теперь рассмотреть эти приспособления более подробно. Трубы должны быть довольно тяжелыми. Сточные трубы, как правило, слишком большие и поэтому плохо моются; они должны быть всего трех-четыре дюйма в диаметре для одного или нескольких шкафов в обычном доме и от одного до полутора дюймов для умывальников, раковин и ванн; они всегда должны быть одинакового размера, то есть "сквозными" по всей длине. Грунтовые трубы никогда не должны проходить ровно, но как можно ближе к ним с равномерным уклоном не менее одного фута на пятьдесят.

Кухонная раковина может быть изготовлена из белого фарфора, эмалированного железа, окрашенного железа или гранита, любой из этих материалов пригоден для использования и желателен; или из дерева, облицованного свинцом, цинком, медью или сланцем, все из которых более или менее нежелательны, потому что после некоторого использования вода и грязь могут попасть между деревом и его покрытием, или потому что они не долговечны. В раковине должно быть как можно меньше деревянных элементов, поскольку дерево пористое и, следовательно, собирает грязь. Его следует устанавливать открытым на кронштейнах, а не над темным, влажным, собирающим грязь, непосильным шкафом. Промывка особенно важна в случае кухонной раковины из-за жира. Лучшая сантехника предусматривает наличие жироловителя снаружи дома, который можно легко чистить; но независимо от того, находится ли он снаружи или непосредственно под раковиной, жироловитель должен иметь закручивающуюся пробку, чтобы его можно было часто чистить. Отсюда следует, что кухонная сливная труба не должна быть слишком большой, иметь хороший наклон и, по возможности, не иметь резких изгибов, чтобы охлаждающая смазка в воде не затвердела по бокам трубы и в конечном итоге не заполнила ее. Использование дешевой корзины для мусора с проволочной сеткой в раковине предотвратит попадание мелких частиц отходов по трубе.

Ванны из белого фаянса или “фарфора” самые дорогие, самые прочные и очень тяжелые; ванны из белого эмалированного железа менее дорогие и тяжелые, долговечны при бережном использовании, непроницаемы и чисты; ванны из меди, луженой и строганой, легко оставляют вмятины, а лужение стирается, но они довольно долговечны и еще менее дороги; ванны из древесного волокна встречаются не очень часто, но непроницаемы, легки и чисты.

Чаша и столешница стационарного умывальника обычно изготавливаются из мрамора; выходное отверстие чаши не должно быть меньше сливной трубы; сливной бачок должен располагаться рядом с чашей и иметь винтовую пробку, чтобы можно было легко удалять засорители.

Существует огромное разнообразие унитазов; особенно следует избегать тех, которые имеют подвижные механизмы, связанные с чашей, такие как поддон, вентильные и поршневые унитазы. Некоторые из них стоят очень недорого, но они вызывают возражения либо потому, что ржавеют и накапливают грязь, либо потому, что легко выходят из строя. Предпочтительными являются формы шкафов без подвижных механизмов, соединенных с чашей, то есть, в которых оборудование соединено с промывочным бачком, такие как бункер, сифонная форсунка и смывные шкафы. Любой шкаф-купе, купленный у ответственной фирмы, скорее всего, принесет удовлетворение, если его тщательно промывать и содержать в порядке.

Стационарные ванны для стирки белья имеют меньшее значение, чем эти другие сантехнические приспособления, поскольку существует несколько отличных стиральных машин, использование которых устраняет необходимость в них. Если вам приходится выбирать между ними, стиральная машина будет наиболее полезной; но если вы хотите также иметь ванны для стирки, они изготавливаются из фарфора, мыльного камня, гранита и дерева, причем последнее является наименее желательным.

Если подача воды ограничена, например, когда резервуар наполняется насосом из цистерны, установить бойлер для горячей воды, ванну и стационарный умывальник можно почти так же легко, как при избытке воды; но может потребоваться заменить ватерклозет биотуалетом.

Когда нет резервуара для воды и всю воду приходится таскать из цистерны или колодца во дворе, стоимость сантехники очень мала, а дискомфорт очень велик. Теплая вода должна подаваться в основном из резервуара в задней части плиты, что делает частое купание очень неудобным, даже если имеется обычная ванна. Однако, если во дворе построить выгребную яму, то к кухонной раковине, помойному ведру, ванне и бачку для стирки белья могут быть подведены сточные трубы. Такие отводные трубы экономят только половину работы, поскольку воду нужно подавать только к арматуре, а не от нее. Таким образом, кажется целесообразным приобрести арматуру, даже если она выполняет только половину своего назначения. Сливной бачок с трубой, ведущей в выгребную яму, на том же уровне и рядом с кухней, для отвода сточных вод из камер для мытья посуды и т.д. Экономит много времени и гораздо более гигиеничен, чем выливание помоев на землю за пределами дома или вынос их в уборную.

Главная проблема - это уборная, или тайное хранилище. Нет более отвратительной или антисанитарной особенности сельской жизни, чем эта дурно пахнущая, грязная дыра в земле, из которой нечистоты проникают в окружающую почву и могут загрязнить систему водоснабжения. Сильный дискомфорт и некоторые проблемы с пищеварением возникают из-за необходимости - особенно у женщин — преодолевать значительные расстояния в

холодную погоду и ночью в таких местах. Следовательно, кладовка должна находиться как можно ближе к дому, насколько это совместимо с приличиями, и к ней следует вести по крытому переходу. При правильной конструкции и регулярной дезинфекции и уборке она не должна быть ни отвратительной, ни антисанитарной. Деревянный дом никогда не следует оклеивать обоями или покрывать коврами, его следует ежегодно красить или белить и содержать в скрупулезной чистоте. Необходимо регулярно насыпать в емкость золу или сухую землю и время от времени применять какое-нибудь дезинфицирующее средство, такое как медь или хлористая известь. Если в уборной используются выдвижные ящики, их можно часто вытаскивать верхом; а при щедром использовании дорожной пыли никаких обид не возникает. Автор знает загородный дом, в котором чуланы из сухой земли находятся под крышей, и все же там нет никаких неприятностей. Поскольку колодец так легко загрязняется просачивающимся через почву навозом и отходами жизнедеятельности человека, крайне важно, чтобы тайное хранилище находилось ниже источника водоснабжения и как можно дальше от него. На следующих страницах приведены подробности конструкции тайного хранилища, его относительного расположения и системы водоснабжения.

Сантехнические приборы, как и все другие механические приспособления, чтобы быть эффективными, должны содержаться в идеальном порядке. Особенно желательно частое и тщательное промывание горячей водой, когда это возможно, а также дезинфекция шкафа и раковины. Если все приспособления установлены “открытыми” и все трубы на виду, любая утечка может быть легко обнаружена и устранена. Если трубы окрашены свинцовыми белилами, дефект будет обнаружен по обесцвечиванию краски.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

Вода в достаточном количестве для домашних животных должна быть обеспечена с помощью искусственных бассейнов или озер, расположенных на земле выше сараев, но если их необходимо разместить ниже уровня зданий, можно легко использовать аэродвигатели или ветряные мельницы, чтобы поднять ее на любую разумную высоту. Трудно объяснить, почему не построено больше миниатюрных озер, в которых можно хранить воду для любых целей, кроме кулинарных. На [рис. На рис. 7](#) показано, как легко можно сделать эти бассейны без дорогостоящих каменных запруд и по образцу тех, что строятся во многих южных штатах.

Колодцы во многих местах должны быть глубокими, и тогда они часто обеспечивают лишь скудный запас воды, в то время как цистерны, достаточно большие, чтобы обеспечить все потребности, стоят дорого. В дополнение к искусственным озерам, колодцам и цистернам часто встречаются ручьи или, что лучше всего, родники, из которых можно черпать воду. В любом случае, перед строительством зданий должна быть обеспечена полная и непрерывная подача воды, если мы хотим избежать неприятностей, потерь и ненужного труда и обеспечить наилучшие санитарные условия в доме. За исключением случаев, когда вода подается в дом под постоянным давлением, следует предусмотреть один или несколько резервуаров для хранения. Их следует размещать на такой высоте, чтобы обеспечить хотя бы некоторое давление на втором этаже над подвалом. Резервуар для хранения может иметь вместимость от одной до пяти бочек и может быть изготовлен из грубых или обструганных двухдюймовых досок и облицован оцинкованным железом, если вода будет использоваться в кулинарных целях; в противном случае он может быть облицован свинцом. Резервуар, который может иметь любую желаемую форму, может быть установлен на опорах у потолка

ванной комнаты или помещения, в котором находится туалетный столик, или на одном конце в верхней части пресса для белья; при условии, однако, что сливная труба выполнена такой большой, что резервуар ни при каких обстоятельствах не будет переливаться через край. Если дом довольно большой, а резервуар вместительный, то за несколько минут в резервуар из резервуара можно закачать достаточное количество воды, чтобы удовлетворить все потребности на день. Из резервуара она будет самотеком поступать в водогрейный котел и во все другие желаемые точки, которые не находятся над резервуаром. Если вода поднимается с помощью аэратора, резервуар для хранения все равно будет необходим, так как из-за ветра двигатель может не работать в течение целого дня. Какими бы средствами ни обеспечивалась подача воды, ее должно быть достаточно в любое время. Родники и колодцы в средних и северных штатах и цистерны в южных штатах в большинстве случаев служат для снабжения необходимой питьевой водой, но их слишком часто недостаточно для удовлетворения большого спроса на воду, производимого животными, и дополнительного спроса на воду в доме, обусловленного более чистыми и санитарными методами жизни.

При использовании воды в домашнем хозяйстве она смешивается с большим разнообразием органических веществ, которые загрязняют ее и имеют тенденцию к гниению. По мере разложения этих различных органических веществ образуются многочисленные соединения, многие из которых представляют опасность не только для здоровья, но и для самой жизни; поэтому очевидно, что вся загрязненная вода должна быть удалена из дома немедленно и кратчайшим практически путем. Но что делать с загрязненной водой после того, как она была удалена из помещений, становится одной из самых сложных проблем современной цивилизации. Первая мысль состоит в том, чтобы сливать эти сточные воды в ручьи и озера; но те, кто живет на берегах ручьев и в городах, должны обеспечить свое водоснабжение из этих источников. Таким образом, очевидно, что ручьи не должны быть загрязнены. Следующая идея состоит в том, чтобы распределить сточные воды по земле, но этот метод обычно является дорогостоящим, и редко удается обеспечить достаточное количество песчаной земли для поглощения и фильтрации огромных количеств сточных вод, которые необходимы в современных условиях.

На ферме возникают те же трудности, и проблема, которую необходимо решить, отличается скорее по степени, чем по характеру. Если на ферме используются кладовки из сухого грунта, то все равно необходимо предусмотреть канализацию для кухни и прачечной. При утилизации этого материала можно также предусмотреть ночной грунт, что позволит отказаться от двух систем удаления отходов из дома. Однако земляной шкаф уменьшит количество жидких сточных вод и увеличит соблазн сливать их в ручьи, чего, прежде всего, следует избегать. Если можно найти пористую или песчаную почву на разумном расстоянии от жилища, но не слишком близко к нему, чтобы это могло угрожать здоровью или загрязнять водоснабжение, можно соорудить выгребную яму. Яма около десяти футов в окружности и глубиной от десяти до двенадцати футов, вырытая в земле, обложенная камнем без раствора, может служить для улавливания и фильтрации сточных вод. Поверх стены, которая не должна доходить до поверхности земли примерно на два фута, положите два куса железнодорожного железа, а на них положите большие плоские камни, покрыв все грязью, обеспечив, однако, вентиляцию с помощью 4-дюймовой железной трубы, которая должна быть достаточно длинной, чтобы немного выступать над поверхностью земли, когда все будет завершено.

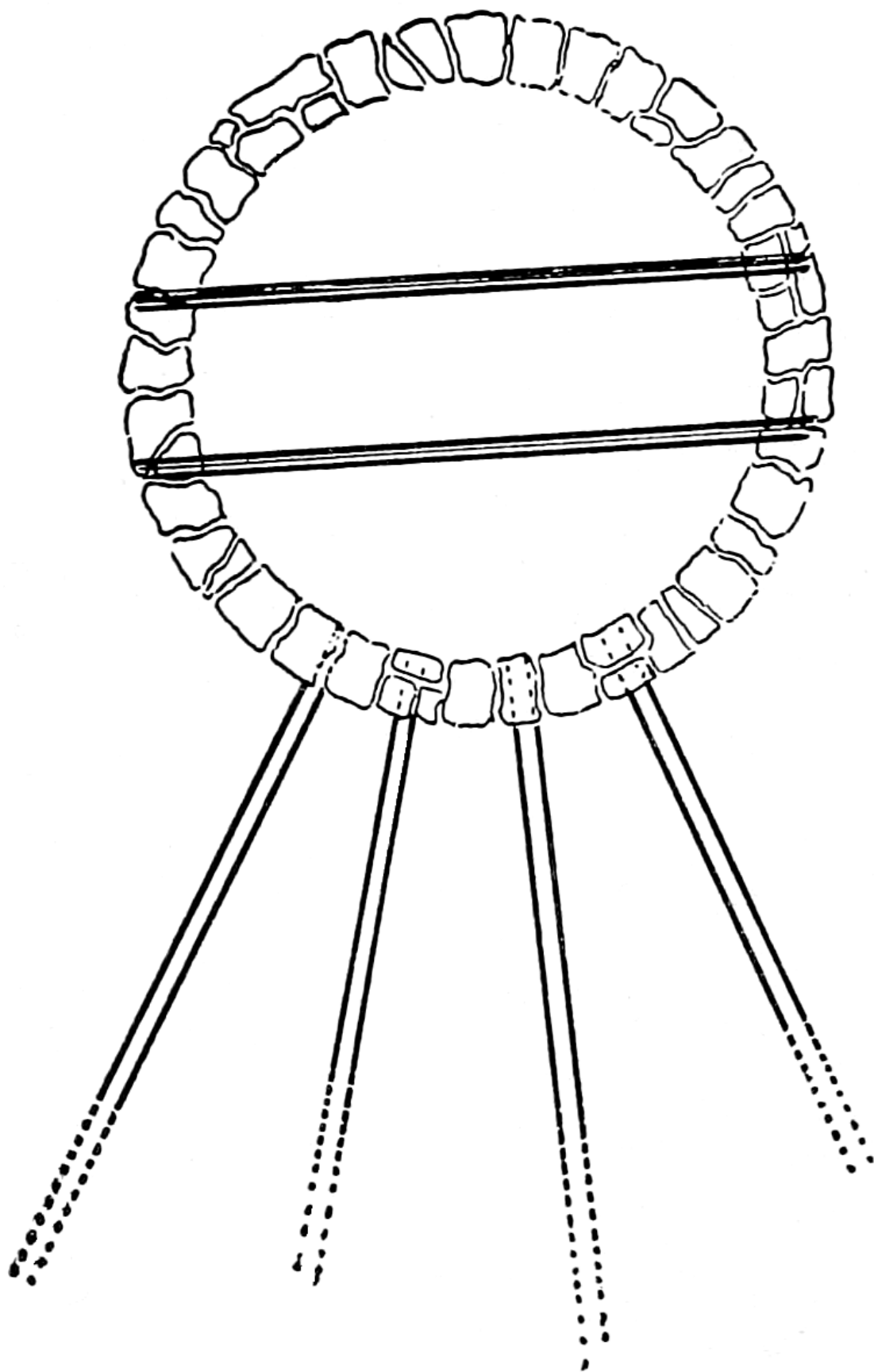


Рис. 87. План выгребной ямы.

Если почва не такая пористая, как хотелось бы, проложите несколько плиточных или каменных дренажей на глубине трех-пяти футов и протяните их от выгребной ямы на

некоторое расстояние в поле или на прилегающую территорию. (Рис. 87.) Эти дренажные системы должны иметь свободные отводы, и чем они длиннее, тем лучше. На выходе из дренажа посадите ивы или какие-нибудь другие влаголюбивые, быстрорастущие деревья. Они будут поглощать и утилизировать огромное количество жидкости и разложившихся твердых частиц, и если дом будет обычного размера, никаких неприятностей не возникнет.

Если количество воды ограничено и необходимо оборудовать кладовку с сухим грунтом, то выгребную яму для кухни и жидкостей для стирки необязательно делать такой большой, как описано, но ее можно соорудить таким же образом. Кладовку из сухого грунта можно соорудить следующим образом: Постройте уборную подходящего размера на расстоянии от 5 до 20 футов от наиболее удобной задней двери и соедините ее крытым переходом с домом. Небольшое здание должно быть расположено на высоте не менее двух футов над землей, на хорошей, плотной стене, которая должна проходить под тремя сторонами здания, с другой стороны должна быть оборудована дверью на петлях. Подготовьте большую самосвальную тачку с железным верхом, которая может служить для хранения любых фекалий. Ее можно еженедельно или ежемесячно выливать в заранее подготовленную траншею поблизости. Несколько лопат земли, брошенных на экскременты, эффективно устранят любые неприятные запахи, которые могли бы возникнуть в противном случае. Осенью, прежде чем земля замерзнет, выкопайте траншею достаточной длины, чтобы удерживать фекалии в течение зимы. В холодную погоду тачку можно перевернуть над траншеей, и при подаче нескольких литров горячей воды на железное дно замерзший материал будет удален. Когда грунт оттаивает, скопившиеся вещества могут быть покрыты. Пока материал заморожен, от него не будет исходить никакой опасности. Следует сказать, что эту траншею лучше было бы вырыть рядом с рядом деревьев или других сильно растущих многолетних растений. Они быстро поглощают продукты ночного размножения почвы, которые в редких случаях могут привести к загрязнению почвенных вод. Если в одном месте оставить лишь небольшое количество ночного грунта, то можно быть уверенным, что земля и растения — два наиболее эффективных дезинфицирующих средства — сохраняют хорошие санитарные условия. Однако следует приложить все усилия, чтобы выяснить, могут ли сточные воды каким-либо возможным способом попасть в колодец. Тщательный осмотр почвы, ее расслоения и горных пород выявит направление, в котором протекают почвенные воды; но если выгребная яма и канализационные стоки расположены на некотором расстоянии от жилища, загрязнения не произойдет ни при каких обстоятельствах, поскольку количество сточных вод очень мало, а способность растений и почвы поглощать опасные продукты сточных вод настолько велика.

ГЛАВА XIII

УПРАВЛЕНИЕ ДОМАШНИМ ХОЗЯЙСТВОМ, ЭКОНОМИЯ И КОМФОРТ

В колониальные времена, до того, как многие домашние дела были переданы магазинам и мануфактурам, женщины были производителями почти в той же степени, что и мужчины; но в наше время женщин все больше и больше волнует, как будут потрачены деньги. Женщина по-прежнему является производителем, когда она готовит яйцо, чинит одежду или подметает комнату; но вопрос о том, сколько или как мало можно иметь из семейного дохода, относительно все больше и больше ее беспокоит. В Европе женщины уделяют гораздо

больше внимания, чем в Соединенных Штатах, экономному расходованию семейных ресурсов. Провинциальную француженку с детства приучают к домашним обязанностям. Она помогает своей матери не только в том, чтобы научиться тонкостям ведения домашнего хозяйства, но особенно в разумном расходовании денег. Муж-француз почти полностью оставляет распределение семейного дохода на усмотрение своей жены.

Не может быть никаких сомнений в том, что процветание семьи в такой же степени зависит от разумного использования дохода, как и от размера этого дохода. Первое важное условие хорошего ведения домашнего хозяйства заключается в том, что домохозяйка должна точно знать, сколько ей предстоит потратить. Ничто так не способствует недовольству супругов, как привычка многих мужей раздавать деньги жене в нерегулярное время и в неопределенных количествах. Это разрушает самоуважение жены, ставит ее в унижительное положение перед детьми и лишает всякого стимула к бережливости. Нередко это служит мощным мотивом для обмана. Если жена неопытна, неразумна или расточительна в использовании денег, тем больше причин, по которым муж должен терпеливо и твердо учить ее, как тратить деньги, как ради нее самой, так и ради благополучия семьи. Механизм, при котором жена контролирует расходование определенной части дохода, очень прост, когда мужчина получает зарплату или обычную дневную заработную плату. Регулярный доход, как правило, развивает бережливость и учит людей избегать долгов; но всегда есть тенденция жить на пределе своих возможностей, а возможности для сбережений и дополнительных удовольствий всегда невелики. Люди, получающие зарплату, редко залезают по уши в долги, но они так же редко становятся очень богатыми.

С другой стороны, всякий раз, когда доход семьи нерегулярен, например, от ведения сельского хозяйства и большинства других видов бизнеса, проблема финансирования семьи становится гораздо более сложной и требует как большего самоконтроля, так и более здравого суждения. Обычно такие семьи могут определить определенную минимальную сумму, на которую можно рассчитывать для покрытия обычных расходов на проживание. Разница, превышающая эту величину, может варьироваться в широких пределах, но если размер жизни будет привычно скорректирован так, чтобы он соответствовал минимальному доходу, страха перед долгами не возникнет. Расходование излишков, когда они появляются, становится уникальным и неожиданным удовольствием. Каким бы ни был принятый план распределения семейного дохода, жена должна иметь в своем распоряжении определенную долю дохода и должна в нем жить.

После определения минимальных расходов семьи следующий по важности вопрос заключается в том, как и когда они будут выплачены. Предпочтение следует отдавать наличным платежам. У них есть два преимущества: тот, кто платит наличными, не требует одолжения от продавца и предлагает наилучшее качество по заданной цене. Торговец, который дает деньги в долг, позволяя отложить оплату счетов, должен оплачивать свои товары и должен иметь проценты на деньги, необходимые для ведения кредитного бизнеса. Следовательно, он обязательно должен возместить ущерб, назначив более высокую цену или предоставив более дешевый товар. Никогда не следует забывать, что кредит чего-то стоит. Клиент, работающий за наличные, всегда считается хорошим клиентом и всегда может получить лучший выбор на рынке и услуги, если таковые будут желательны. Всякий раз, когда поступают ежемесячные или ежеквартальные счета, должник склонен приобретать самую опасную привычку — привычку тратить сейчас, чтобы расплатиться когда-нибудь в будущем. Чем отдаленнее время, тем опаснее привычка. Очевидно, что чем чаще оплачиваются счета, тем меньше вероятность ошибок и обмана. Если счета должны

быть выставлены, это ни в коем случае не должно длиться дольше месяца, и их своевременная оплата является торжественным обязательством. Товар должен быть выполнен без оплаты, а не с просьбой продавца подождать своих денег. Какой бы план ни приняла домохозяйка, он будет обусловлен обычаями местности, в которой она живет, и привычками местного торговца.

Женщины тратят много времени и энергии на покупку вещей одну за другой; они тоже тратят таким образом гораздо больше, чем осознают, а потом удивляются, куда делись деньги. Посуду, постельное белье и запас одежды, необходимые для смены сезона, следует покупать комплектом или в количестве, промаркированном и подготовленном для использования через регулярные промежутки времени. Женщины покупают один-два воротничка, пару чулок, кусочек ленты, тарелку для хлеба, несколько стаканов и т.д., А потом удивляются, что у них, кажется, очень мало денег. Если домохозяйка действительно не бедна или если деньги ей выдаются нерегулярно, то неизменно будет выгодно покупать в больших количествах вещи, которые не являются скоропортящимися и которые изнашиваются в семье и, следовательно, обычно необходимы. Носовые платки, чулки, нижнее белье, фарфор, стаканы для питья дюжинами и полдюжинами стоят дешевле, чем поштучно. Дымоходы для ламп постоянно ломаются, туалетная бумага и мыло израсходованы, но очень немногие домработницы понимают, что они впустую тратят время и энергию, помимо того, что терпят неудобства, покупая их по одному. Покупка по частям деморализует, а также расточительна, потому что она бессистемна. Успешное ведение домашнего хозяйства требует внимания к бесчисленным деталям; если с помощью периодического, а не постоянного внимания, от некоторых из них можно избавиться в общей массе, получится огромная экономия энергии.

Многие домработницы будут возражать против этого либо потому, что это предполагает немедленную трату большей суммы денег на один класс предметов, либо потому, что, не имея более полезных социальных и интеллектуальных интересов, они находят развлечение в хождении от магазина к магазину или от прилавка к прилавку, оценивая много и покупая мало; или потому, что они любят находить “выгодную сделку”. Инстинкт получить что-то “дешево”, то есть получить что-то даром, или, точнее, получить больше, чем мы платим, очень глубоко заложен в природе человека. Поскольку женщины обычно жили впроголодь, не проявляя предусмотрительности, возможно, это у них было преувеличено. Есть охотники за выгодными сделками, и есть те, кто пренебрегает выгодными сделками; и те, и другие, несомненно, одинаково нелогичны. Когда товар феноменально дешев, обычно это происходит либо потому, что на рынке слишком много товаров такого рода, либо потому, что продавец жертвует нормальной прибылью, чтобы привлечь всеобщее внимание, либо потому, что люди, которые его произвели, сделали это за менее чем достойную заработную плату, или потому, что он входит в моду или вышел из нее. Добросовестные покупатели по праву с подозрением относятся к выгодным сделкам. Никто не должен желать покупать или использовать товары, произведенные за мизерную плату в ужасных санитарных условиях. Никогда не стоит экономно покупать вещи, которые вышли из моды, если только вы не вполне *удовлетворены тем, что вышли из моды*. Если товар, предлагаемый на прилавке, хорошего качества и используется в домашнем хозяйстве, его часто стоит купить. Фланель, постельное белье, иногда шерстяные платья с неприметными узорами, можно купить в конце сезона намного дешевле, чем в начале, и они являются хорошей инвестицией, если у кого-то есть свободные деньги и уверен, что именно понадобится семье. Помимо денег, сэкономленных при заключении выгодной сделки, всегда следует учитывать время и энергию, затраченные на ее поиск, а также риски того, что ее качество может оказаться некачественным или что она может оказаться непригодной при окончательном использовании. Если женщине нечем лучше занять свое время и силы, чем поиск выгодных

сделок, то больше и говорить не о чем; но если у нее есть, то обычно экономичнее и приятнее покупать предметы, необходимые для определенного использования, в надежном месте и по справедливой цене.

Все сделанные предложения подразумевают точную осведомленность экономки. Тщательно обученная домработница с большим опытом работы, возможно, и может держать в руках все домашние мелочи, не ведя бухгалтерских книг, но это абсолютно невозможно для неопытной или бессистемной домработницы. Умственная тренировка, связанная с ведением точного учета семейных доходов и расходов, столь же ценна, как курс математики. В целях собственной самодисциплины, а также для лучшего распределения семейного дохода каждая домработница должна вести подробный отчет. До тех пор, пока она не сможет точно пополнять свой счет в конце каждого месяца, она не научится основам тщательного ведения домашнего хозяйства. После того, как она научилась делать это легко, она, возможно, может позволить себе очень небольшой запас для тех “мелочей”, которые не были записаны и на поиск которых было бы потрачено драгоценное время. Каждая домохозяйка по опыту знает, что доход съедают не регулярные счета за мясо и бакалею; если о них позаботиться должным образом, их можно сократить до определенной суммы и сохранить там; но это второстепенные расходы. Система точных счетов быстро покажет, насколько многие из них экстравагантны или ненужны. Ведение бухгалтерского учета является пугалом для большинства женщин, главным образом потому, что система, которой они пользуются, слишком сложна. Самая простая форма - самая лучшая. Можно использовать любую чистую книгу; с правой стороны записывайте все купленные; с левой стороны - все полученные деньги; в конце недели или месяца общая сумма в правой колонке плюс деньги, которые еще есть на руках, должна равняться сумме в левой колонке. Если этого не происходит, значит, какая-то позиция была опущена или введена неточно. Вначале лучше пополнять баланс счета не реже одного раза в неделю, поскольку тогда неточности будет легче отследить. Секрет успеха заключается в том, чтобы во время транзакции указывать, что было получено и потрачено. Когда счет сбалансирован, гораздо интереснее перейти ко второму шагу. В другой книге или в конце ежедневника, если он достаточно большой, откройте несколько счетов на отдельных страницах, следующих ниже: продукты, мясо, топливо, одежда, подписки и благотворительные организации, непредвиденные расходы и т.д. Перенесите каждую статью из ежедневника на соответствующий счет; в конце месяца или года, суммируя эти отдельные счета, домохозяйка может точно сказать, какая доля дохода была потрачена на каждое занятие. Мистер Лоус, знаменитый английский агроном, во время путешествия по Америке смог точно подсчитать стоимость различных статей расходов в своем собственном доме.

Экономия - вещь относительная, а не абсолютная. Экономия денег часто означает расточительность жизни, но, с другой стороны, экстравагантность является серьезной причиной вырождения человека. За исключением плохого управления, плохое обслуживание, вероятно, является самым расточительным фактором из всех в домашнем хозяйстве, однако существуют условия, при которых плохое обслуживание, безусловно, менее расточительно расходует ресурсы семьи, чем отсутствие их вообще. Целью ведения домашнего хозяйства является здоровье, комфорт и безмятежность семьи. Двумя основными факторами, обеспечивающими такой результат, являются доход семьи и сила и энергия матери. Экономия, какой бы желательной она ни была, является лишь второстепенной целью. Следовательно, интеллект матери, если она распоряжается своей справедливой долей дохода, должен использоваться для экономии не только денег, но и ее собственных ресурсов. Отсутствие питательной, вкусной пищи и ухода за больными, отсутствие обслуживания, когда мать ослаблена родами и вынашиванием ребенка, иногда приводит к

экономии с самыми катастрофическими результатами. Здоровье и безмятежность стоят для семьи больше, чем дома и банковский счет. Хорошее образование, данное умному ребенку, в десять раз дороже того, что он накопил для получения наследства в среднем возрасте.

Таким образом, каждое устройство, которое экономит энергию домохозяйки, является настоящей экономией. Стиральная машина для белья, стол-шкаф, сливной бачок для кухонных и камерных отходов - все это доступно и имеет особую ценность с точки зрения экономии труда. При планировании кухни следует учитывать экономию средств на доставке воды и топлива. Посуду следует хранить либо в настенных шкафах, открывающихся с одной стороны в столовую, с другой - на кухню, либо в кладовой между столовой и кухней. Кухонная утварь больше не обязательно должна быть из черного, тяжелого, уродливого железа, а из гранитной посуды, никелевой пластины и алюминия; ее можно разместить на полках рядом с плитой или повесить вдоль стены рядом с ней. Бесшумный официант или ручной лифт для перемещения из кухни в подвал значительно экономят время, поднимаясь и спускаясь по лестнице. Высота раковин и рабочих столов должна соответствовать высоте женщины, которая над ними работает. Высокий табурет — табурет для клерка — на кухне позволяет домохозяйке сидеть, выполняя некоторые виды работы. Расстояния между раковиной, плитой, посудой и кладовой должны быть как можно короче, при этом вентиляция и освещение кухни должны быть особенно хорошими. Каждый шаг вверх и вниз от кухни к сараю или от кухни к погребу - лишняя нагрузка на перегруженную работой женщину. Небольшие недорогие приспособления, такие как швабры для мытья посуды, железные тряпки для мытья посуды, скребки для сковород, маленькие щетки для мытья посуды, корзины для мусора с проволочными сетками и многие другие, облегчают работу и позволяют домохозяйке выглядеть более изысканно.

Ни в чем жизнь на ферме так не отличается от городской, как в виде подаваемой пищи и способе ее подачи. Стол фермера ломится от огромного изобилия и разнообразия блюд, которые подаются на стол сразу и часто наваристые и неудобоваримые. В "городском столе" их вдвое меньше, как по разнообразию, так и по количеству, и они изысканно подаются в виде блюд. Городская домохозяйка обеспечивает разнообразие от приема пищи к приему, редко повторяя какое-либо блюдо, за исключением основных, чаще одного-двух раз в неделю; сельская домохозяйка ставит на стол большое разнообразие одних и тех же блюд при каждом приеме пищи. Должно быть изобилие хорошо приготовленной, аппетитной пищи, но разнообразие от приема пищи к приему и изо дня в день гораздо предпочтительнее чрезмерного разнообразия в каком-либо одном приеме пищи. Мало того, что для пищеварения полезнее есть очень несколько видов пищи за один прием пищи; но, поскольку новизна возбуждает аппетит, любое конкретное блюдо будет более аппетитным, если подавать его не слишком часто. Семья фермера, хотя и очень экономна в расходовании денег, часто очень расточительна в еде. Овощи, фрукты, цыплята, свинина, выращенные на ферме, кажется, не стоят денег, но они требуют много жизненной энергии, которая не менее ценна. Ценность молока, масла и яиц признана, потому что их принято продавать в городе; но стоимость труда тех, кто выращивает и готовит пищу, часто упускается из виду. Таким образом, фермерский стол не только перегружен, но и по-настоящему экстравагантен. И здесь качество более желательно, чем разнообразие; изобилию должна сопутствовать простота.

Поскольку сельская жизнь предполагает определенную степень изоляции, семья должна поддерживать связь с миром главным образом через литературу. Даже в жертву чему-то из богатого разнообразия блюд на столе или новой одежды следует принести книги и бумаги. Местная газета, как правило, мало что содержит, кроме местных сплетен; ее следует

дополнить сельскохозяйственной газетой и семейным журналом, журналом по ведению домашнего хозяйства, детским журналом, если есть дети, и другими журналами общего профиля, если они могут быть себе по карману. Но лучше, чем обычные журналы, была бы постепенная покупка стандартных произведений по истории, путешествиям, поэзии и художественной литературе. Музыкальный инструмент, небольшая библиотека и интересные игры сделают больше, чем предостережение, чтобы удержать молодых людей дома. Дети, естественно, хотят хорошо провести время; если дома им это не обеспечено, они пойдут за этим в другие и, возможно, менее желанные места.

С увеличением количества бытовой техники, а также с повышением социальных и интеллектуальных требований жизнь как в сельской местности, так и в городах становится все более сложной и требовательной. Домохозяйка, чья физическая сила едва ли соответствует требованиям ведения домашнего хозяйства и вынашивания детей, должна развивать свой интеллект и оттачивать свои суждения. Она должна найти более легкие и мудрые способы выполнять необходимую тяжелую работу и заставить мозг выполнять все большую часть работы, которую раньше выполняли мышцы.

ГЛАВА XIV

ДОМАШНИЙ ДВОР

Двор, как и дом, должен быть спланирован. Он должен быть удобным, опрятным, красивым, располагающим к отдыху. Его нужно будет засадить деревьями, кустарниками, травами и разнотравьем; но эти вещи не следует беспорядочно разбрасывать по всему месту, ибо тогда они ничего не будут значить. Каждое растение должно иметь какое-то отношение к общему плану или дизайну помещения.

Первое, что следует учитывать при создании подходящей обстановки для дома, - это разработать план или дизайн; последнее, что нужно сделать, - выбрать конкретные виды растений, которые будут использоваться. Место должно представлять собой картину. Это должно быть что-то одно, а не много вещей. Если дизайн правильный, а посадка хорошо выполнена, все части будут гармонировать, и место в целом понравится каждому. Если кусты и деревья беспорядочно разбросаны по двору, то центральной идеи нет, и внимание приковано к деталям, а не к месту. [Рисунки 88 и 89](#) иллюстрируют эти контрасты.

Главная мысль или представление на домашней территории - это дом. Поэтому придайте дому особое значение. Дайте ему ярко выделиться, как показано на [рис. 89](#). Держите центр формы открытым. Не загромождайте его деревьями, цветочными клумбами и другими отвлекающими вещами.

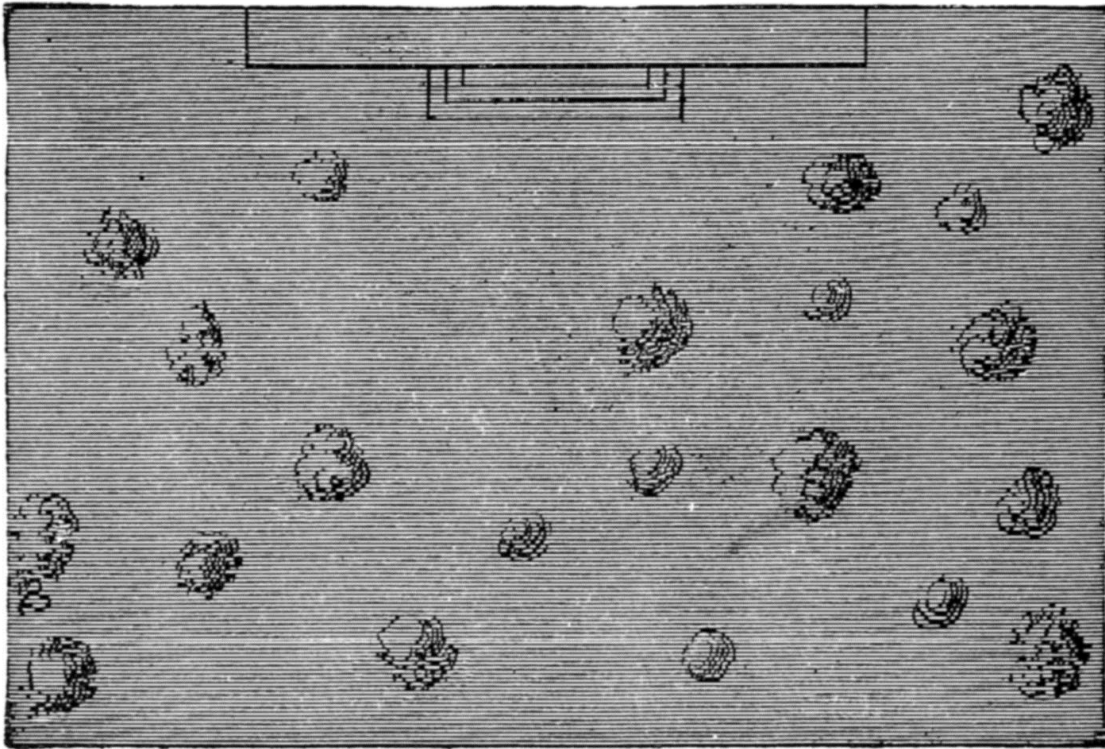


Рис. 88. Обычный или питомниковый тип посадки.

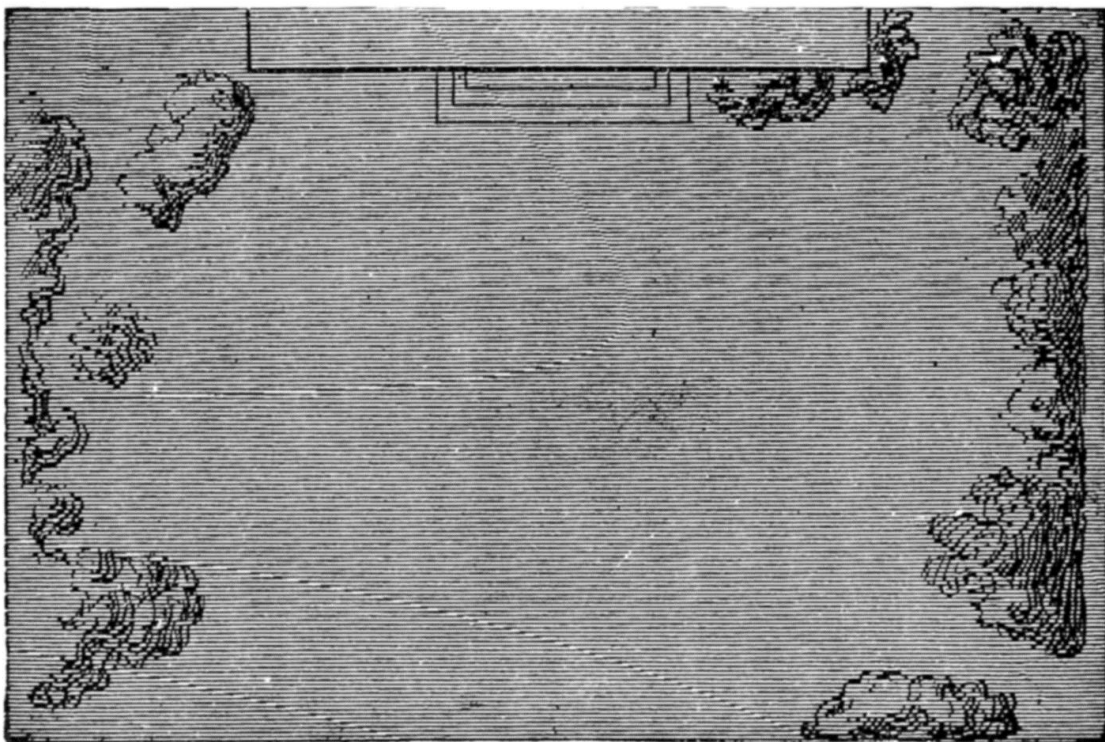


Рис. 89. Правильный, или иллюстративный, тип посадки.

Если необходимо придать дому выразительный вид, расположите его по бокам. Посадите деревья или кустарники, или и то, и другое вместе, по бокам. Дополните его также деревьями. Если он расположен напротив натурального дерева или фруктового сада, эффект будет лучше. Если местность за ним голая и лысая, посадите там высокие деревья.

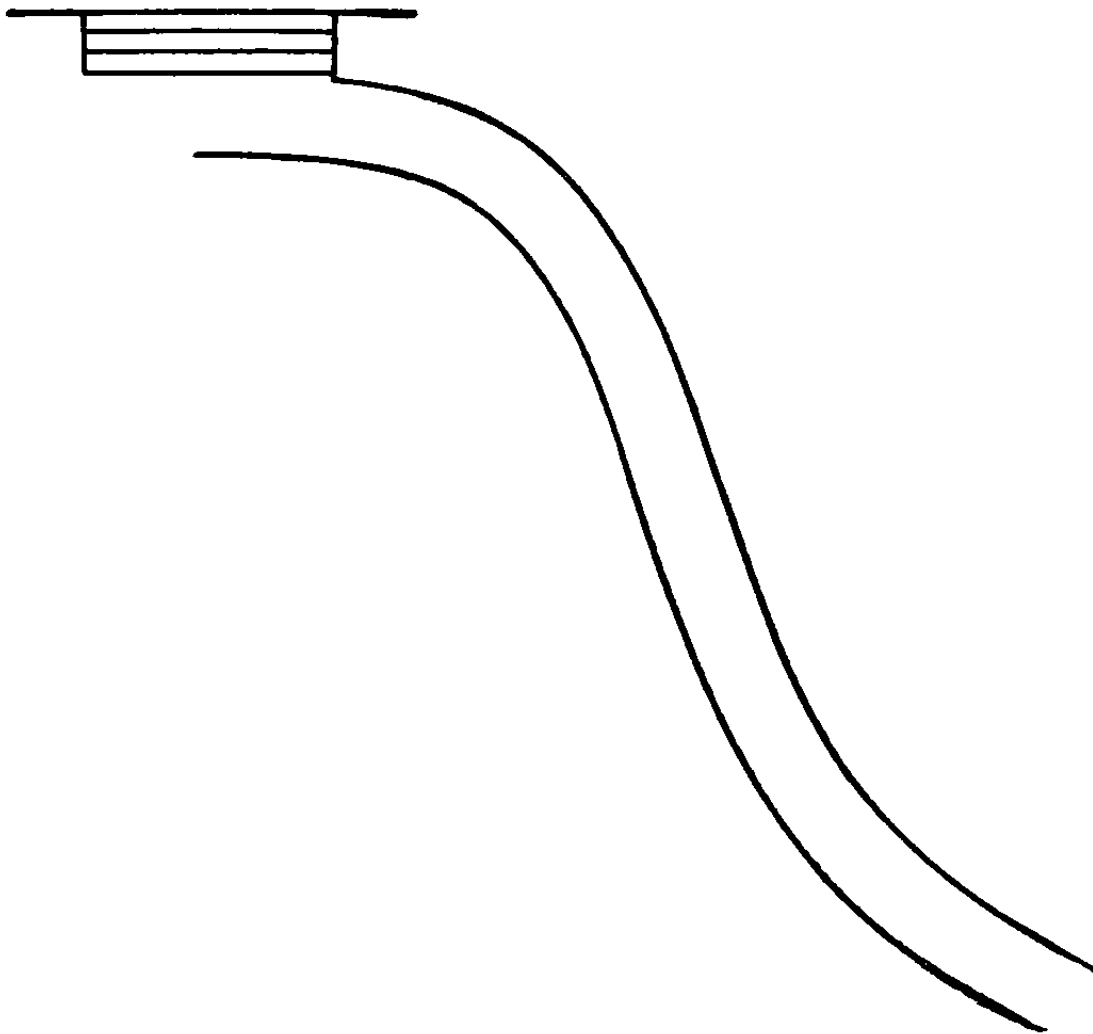


Рис. 90. Скромная и прямая подъездная дорога.

Совершайте как можно меньше прогулок и поездок на автомобиле. Они всегда неприглядны и дороги. Пусть они ведут к месту назначения по самым прямым изгибам. Не делайте их кривыми; ибо кривые прогулки и поездки обходятся дорого. Плавные изгибы более уединенны и скромны, чем неуклюжие и трудоемкие. На рис. 90 показана хорошая, легкая кривая. По возможности располагайте дорожку сбоку, а не в центре: избегайте подстригания газона.

Большая часть посадок должна быть массовыми. Растения выглядят более эффектно, когда стоят вместе. Группа - это одно; разбросанные кустарники - это много чего, и они отвлекают внимание. Создавая массу, человек обеспечивает бесконечные сочетания света и тени, цвета и формы. На фоне массовых посадок цветы выделяются лучше всего; у них есть фон, как у картины, когда она висит на стене. Одна канна или герань, стоящая прямо перед густой листвой, производит большее впечатление, чем дюжина растений, стоящих посреди лужайки; за ней легче ухаживать, и она не портит газон. Цветочная клумба посреди лужайки портит газон, как пятно пачкает скатерть. Цветы, расположенные сбоку или соединенные с другими насаждениями, являются частью картины; в середине газона они представляют собой всего лишь цветное пятно и ничего не значат, за исключением того, что садовод не знал, куда их посадить.



Рис. 91. Хороший дом, но построен только наполовину.

Примите эти предложения близко к сердцу. Подумайте, что вам больше нравится, [рис. 91](#) или [92](#). Подумайте также, как [выглядел бы](#) рис. 92, если бы растения были разбросаны по всему двору.

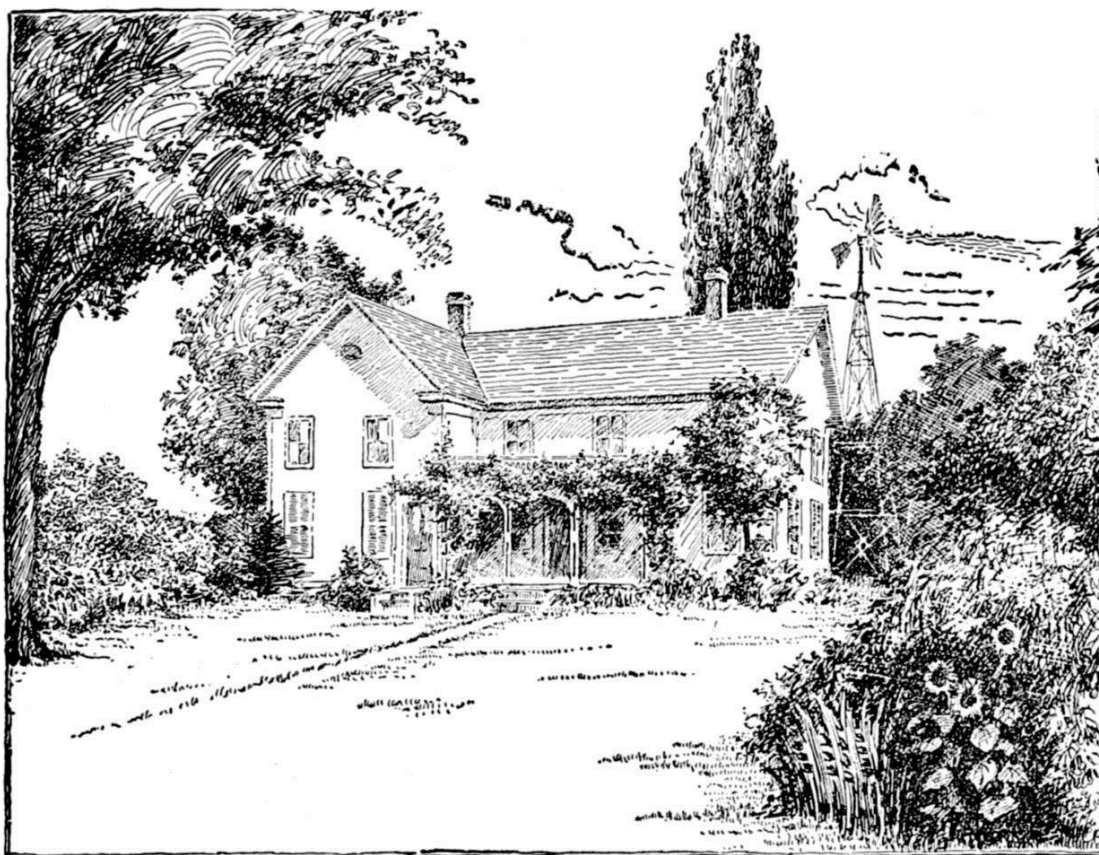


Рис. 92. Дом и приют.

Растения трудно выращивать в маленьких ямках в дерне. Трава забирает влагу. Они всегда мешают. Участок во дворе, показанный на [рис. 92](#), можно подстричь полевой

газонокосилкой. Кусты сами о себе заботятся. Если один умирает, это не имеет большого значения: другие заполняют пробелы. Если среди них появляются сорняки, вреда практически не наносится. Они усиливают эффект разнообразия листвы. Человек не чувствует, что он должен прекратить возделывать землю или стричь овец, чтобы выкопать их. Осенью листья сдуваются с открытой лужайки и удерживаются на кустах; там они образуют идеальную мульчу, и весной их не нужно убирать. В перед этим кустарником можно оставить пространство шириной в два-три фута для цветов. Здесь сеют и сажают свободной рукой. Выращивайте достаточное количество маков, мальв, гвоздик, лилий и петуний, чтобы накормить каждого члена семьи и каждого соседа. На заднем плане они светятся, как угли, или лежат мягко, как снег.

Заполните углы места. Закруглите углы. Насыпьте массу травы в угол у ступенек (рис. 93): тогда вам не нужно будет отпиливать траву мясницким ножом. Посадите виноградную лозу и несколько невысоких растений вдоль фундамента.

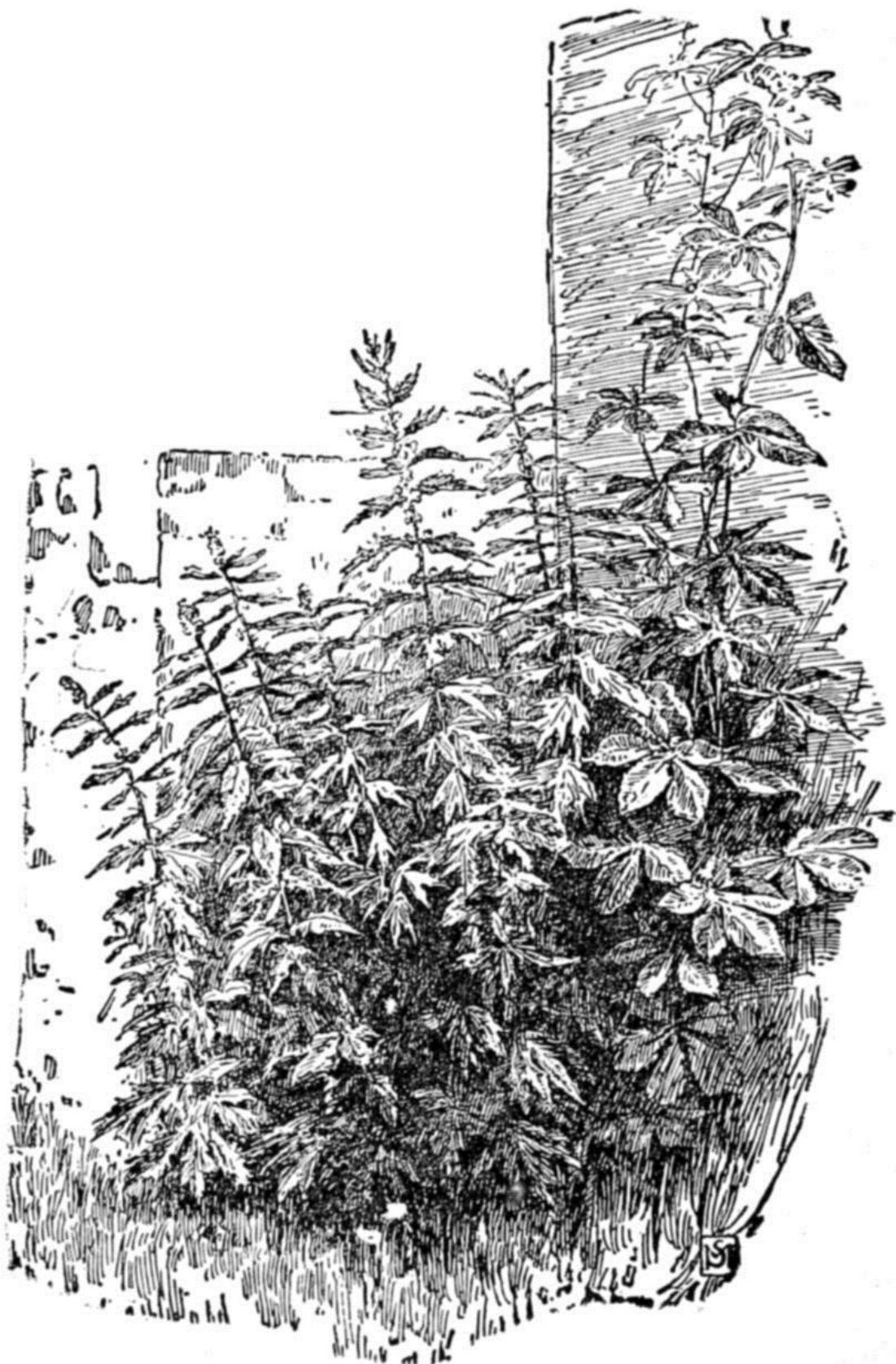


Рис. 93. Угол у ступеней.

Когда рассматриваются эти главные или фундаментальные вещи, то могут быть рассмотрены и некоторые второстепенные вещи. Если вам нравится какое-то конкретное растение, например гортензия, посадите его на каком-нибудь видном месте перед бордюром

кустарника. Возможно, вам понадобится дерево для затенения окна или крыльца: посадите его. Возможно, вам понадобится куча необычных камней и реликвий: положите их на заднем дворе или сбоку, где вы сможете наслаждаться ими без помех. У вас может быть любое растение, какое вы пожелаете, только поставьте его в нужном месте.

Обратите внимание на виды. Постройте свой дом с учетом этих видов, если сможете. Не сажайте растения так, чтобы скрыть хорошие виды. Сажайте густо в направлении вызывающих взглядов. Сажайте так, чтобы заслонять скотный двор; или же перенесите скотный двор за сарай или очистите его. Оставьте переднюю часть сарая открытой: вы хотите видеть его из дома.

КАК ВЫПОЛНЯТЬ РАБОТУ

Таким образом, газон - это первое соображение. Это холст, на котором мы должны нарисовать картину дома и уюта. Во многих случаях двор уже выровнен или хорошо выровнен и имеет хороший дерн, и нет необходимости вспахивать и пересевать. Следует сказать, что дерн на старых газонах можно обновить, не вспахивая его. На голых или тонких участках разровняйте землю граблями с железными зубьями, внесите немного удобрений и посейте больше семян. Заросшие сорняками газоны - это те, на которых дерн плохой. Возможно, потребуется вырвать сорняки, но после того, как они исчезнут, землю следует быстро покрыть дерном, иначе они появятся снова. Однолетние сорняки, такие как свинчатка и амброзия, обычно можно вытеснить, просто закрепив более плотный дерн. Небольшое количество семян клевера часто будет хорошей добавкой, поскольку оно обеспечивает азотом и оказывает отличное механическое воздействие на почву.

Идеальное время для подготовки почвы - осенью, до начала сильных дождей. Затем сеять осенью и снова ранней весной по позднему снегу. Тем не менее, работа может быть выполнена весной, но опасность заключается в том, что ее отложат на такой долгий срок, что молодая трава не успеет укорениться до наступления сухой, жаркой погоды.

Лучшая газонная трава для Нью-Йорка - джун-грасс, или блю-грасс. Семеноводам он известен как *Poa pratensis*. Его вес составляет всего 14 фунтов на бушель. На акр следует высевать не менее трех бушелей. Нам нужно много очень маленьких стеблей травы, а не несколько больших, потому что мы делаем лужайку, а не луг.

Не сейте зерно вместе с семенами травы. Однако июньская трава поначалу растет медленно, и поэтому хорошо бы засеять ею тимopheевку из расчета две-три кварты на акр. Тимофей быстро всходит и образует зелень, а июньская трава вытеснит его через год или два. Если земля твердая и склонна быть слишком сухой, какой-нибудь сорт клевера очень поможет июньской траве. Красный клевер слишком крупный и грубый для газона. Малиновый клевер превосходен, потому что это однолетник, и он не выглядит неприглядно на газоне. Белый клевер, пожалуй, лучший, поскольку он не только помогает траве, но и хорошо смотрится на дерне. Одного или двух фунтов семян обычно достаточно для выращивания на акре.

Сначала появятся сорняки. Не выдергивайте их. Подстригайте газон, как только появится хоть какая-то поросль, достаточно большая, чтобы ее можно было подстричь. Конечно, лучше всего использовать газонокосилку, но можно иметь хорошее место и без нее. Возможно, можно использовать ручную газонокосилку (с большими колесами и шириной среза не менее 16 дюймов), чтобы аккуратно подстригать газон непосредственно вокруг

дома; затем время от времени можно использовать полевою газонокосилку для остальных работ. Как я уже говорил, есть еще одно преимущество рекомендованного мной двора с открытым центром: его легко подстригать. Было бы хлопотным делом подстригать грядку, засаженную в соответствии с [рис. 88](#), но с грядкой, подобной [рис. 89](#), справиться легко.

Бордюры следует засадить густо. Вспашите полосу. Никогда не сажайте эти деревья и кустарники в лунки, вырезанные в дерне. Разбросайте кусты и деревья беспорядочно по узкому бордюру. На приусадебных участках легко время от времени проводить по этим бордюрам культиватором в течение первых года или двух. Сделайте края бордюра неровными. Посадите самые низкие кусты с внутренней стороны по направлению к дому.

Для всех таких растений, как сирень, апельсины, японская айва и кустарники, которые растут по обочинам дорог, расстояние в два-три фута будет правильным. Некоторые все равно погибнут. Срежьте их наполовину, когда они будут посажены. Они будут выглядеть тонкими и жесткими в течение двух-трех лет, но после этого они полностью заполнят пространство, опустятся на дерн и создадут волну зелени. Хорошо подготовьте землю, аккуратно посадите растения и оставьте кусты в покое.

Теперь мы переходим к деталям — конкретным видам используемых растений. Один замечательный принцип упростит дело: основная посадка должна быть для создания эффекта листвы. То есть, сначала подумайте о том, чтобы оформить место плотным бордюром. Цветы - это просто украшения.

Выберите те деревья и кустарники, которые встречаются чаще всего, потому что они самые дешевые, выносливые и с наибольшей вероятностью произрастают. Нет такой бедной фермы, где без денег нельзя было бы обеспечить достаточное количество растений для домашнего двора. Вы найдете растения в лесу, в старых дворах, вдоль заборов. Не беда, если никто не знает их имен. Что может быть красивее запутанного ряда изгородей?

Посадите несколько деревьев вдоль забора и около зданий, особенно если место большое и голое. Клены, липы, вязы, ясень, баттонвуд, пепперидж, дубы, буки, березы, гикори, тополя, несколько деревьев сосны, ели или болиголова — любое из них превосходно. Если местность унылая, то отлично подойдет довольно обильная посадка вечнозеленых растений по границе, на месте такого большого количества кустарника.

Для выращивания кустарников используйте обычные растения, которые можно найти в лесах и на болотах, а также корни, которые можно найти в каждом старом дворе. Ивы, ивы, гамамелис, кизил, дикие розы, терновые яблони, боярышник, бузина, сумах, дикая жимолость — эти и другие растения можно найти в изобилии. Из старых дворов можно собрать снежки, спиреи, сирень, форзиции, ложные апельсины, розы, снежную ягоду, барбарис, цветущую смородину, жимолость и тому подобное.

Виноградные лозы можно отлично использовать для пристройки к дому или на верандах. Обычная дикая виргинская лиана - самая полезная. В кирпичных или каменных домах можно использовать бостонский плющ или японский ампелопсис, если только место не очень унылое. В северных частях страны он неприхотлив. Привлекательны также жимолость, клематис и горьковато-сладкий кустарник. Беседки всегда интересны детям; и для этой цели лучше всего подходят актинидии и акебии (которые можно приобрести в питомниках).

Если требуется обычный цветник, разбейте его сбоку или позади участка, где под него можно выделить приличный участок земли.

В эти бордюры из местных кустарников добавьте немного цветов из выращенных в питомнике кустарников, если хотите. Добавьте спиреи, вейгелы, розы — все, что вам нравится. Время от времени можно завести редкое или странное растение, если есть хоть какие-то деньги, на которые можно купить такие вещи. Посадите его в каком-нибудь заметном месте прямо перед бордюром, где он будет хорошо выделяться, не мешать и иметь какое-то отношение к остальным посадкам. Два или три кустарника с пурпурными или пестролистными листьями придадут месту много духа и задора; но слишком большое их количество придает помещению суетливый и преувеличенный вид. У вас может быть свой собственный ботанический сад, даже если вы не знаете названия ни одного растения; и в то же время ваш дом будет представлять собой картину.

ГЛАВА XV ОБСУЖДЕНИЕ АМБАРОВ

Современное сельское хозяйство требует больших и вместительных амбаров и других сооружений для содержания урожая, животных, инструментов и инвентаря. Особенно это верно, когда смешанное земледелие ведется интенсивным и экономичным способом. В первые дни предполагалось, что один или, самое большее, два низких амбара размером 30 на 40 футов обеспечат все жилые помещения, необходимые для фермы в сто акров. В настоящее время на тех же фермах часто можно увидеть сарай размером 60 на 80 футов, вдвое превышающий высоту старых строений, с крылом, составляющим половину вместимости основного сарая, к которому он пристроен, и это единое строение обеспечивает более чем в шесть раз большую кубическую площадь, чем два старых сарая. На одной крупной ферме в округе Томпкинс, штат Нью-Йорк, в течение многих лет имелся единственный сарай размером 30 на 40 футов с 14-футовыми стойлами. Теперь здесь есть сарай, в котором более чем в пятнадцать раз больше места, чем в старом, и все же он едва ли достаточно велик, чтобы разместить животных и урожай этой скромной фермы.

Естественно, возникают вопросы, необходимы ли эти большие сооружения и какие изменения произошли в сельском хозяйстве, чтобы возникла потребность в таких гигантских сооружениях? Они обязательно дороги и слишком часто затмевают и принижают дом, если их разместить рядом с ним.

Современные продвинутые фермеры обеспечивают почти вдвое большую урожайность, чем их деды. Это неоспоримый факт, несмотря на шумиху по поводу упадка сельского населения. Факты таковы, что некоторые ведут сельское хозяйство намного лучше, чем представители старшего поколения, а некоторые — намного хуже. Большая часть хорошей земли дает больше урожая, чем когда-либо прежде, а некоторые из более бедных земель были настолько плохо обработаны и настолько истощили свою производительную силу, что стали почти бесполезными, и их следует выбросить из обработки и оставить восстанавливаться до тех пор, пока они не понадобятся будущим поколениям. Сейчас содержится больше живого поголовья, чем раньше. Поголовье дойных коров, лошадей и мулов в Соединенных Штатах увеличилось более чем на 50 процентов в период с 1870 по 1890 год, а поголовье другого

крупного рогатого скота увеличилось за тот же период на 150 процентов. Несмотря на этот факт, поголовье скота на многих фермах значительно сократилось.

С другой стороны, прогрессивные фермеры также считают экономичным обеспечивать приют для животных и посевов, навоза и инвентаря. Старый обычай складывать сено и зерно, позволять сельскохозяйственным животным закаляться в зимние морозы в поле и на скотном дворе, а навоз выщелачивать и отбеливать под карнизом здания, частично был отменен и заменен более совершенными методами. Эти новые методы требуют более качественных, больших и вместительных фермерских амбаров. Современная и гуманная идея заключается в том, чтобы сделать всех животных такими же комфортными, в соответствии с их потребностями и условиями, как и их владельца в его хорошо оборудованном доме, и защитить все, что стоит защищать, от штормов.

Существует два довольно различных метода строительства сельскохозяйственных зданий: концентрированный и распределительный. Первый направлен на обеспечение помещения, необходимого для одного или двух больших сооружений; другой - с помощью множества отдельно стоящих небольших зданий, каждое из которых, где это практически возможно, предназначено для особого назначения. Последний метод был результатом условий, которые обычно преобладали в новой стране. Сначала появились грубый дом и бревенчатая конюшня. За конюшней следовал скромный сарай, обычно установленного размера, 30 на 40 футов, с 12-, 14- или, в редких случаях, 16-футовыми стойлами. По мере увеличения площади пахотных земель был построен еще один амбар, затем хлев, затем сарай для телег; за ним последовали кукурузник, курятник, свинарник, а позже овчарня, коровник, сарай для сена, причем все пространство в первом и втором амбарах к этому времени было занято зерном. За пределами зерновых районов здания были модифицированы в соответствии с условиями, но практика строительства множества небольших сооружений не изменилась.

Здания были возведены без какого-либо комплексного плана относительно усадьбы в целом. Это потребовало множества заборов, ворот, дворов и лабиринта грязных переулков, в которых скальные породы и другие сорняки, выброшенный инвентарь, а также мусор с фермы находили возможность расти или гнить. Как ни крути, усадьбу никогда не удастся привести в порядок. Нередко на ферме площадью в восемьдесят акров можно увидеть от двенадцати до пятнадцати отдельных строений. Фермеров, которым принадлежат эти сооружения, не следует слишком строго критиковать. Они унаследовали метод строительства, а часто и сами здания, и до сих пор никто не соизволил оказать им помощь, занимаясь такими плебейскими делами, как благоустройство неприглядных хлевов, конюшен, сараев и амбаров.

Если использовать концентрированный метод, то в случае пожара все будет сметено; если распределить, то некоторые здания можно спасти. Однако, применяя концентрированный метод, можно многого добиться, так что строительство лучше вести в этом направлении, а затем доверить страховой компании возместить убытки от пожара, если таковой возникнет. Сравните [рис. 114](#), [119](#).

Сельскохозяйственные рабочие получают полностью двойную заработную плату, за исключением времени сбора урожая, что они делали пятьдесят лет назад; следовательно, амбары следует планировать с целью экономии рабочей силы. Лучше всего этого можно добиться, построив одно строение, а не несколько, поскольку очевидно, что если живность, инструменты, орудия труда и корм будут размещены рядом, то будет обеспечена экономия при выполнении работ вокруг строений. Однако часто бывает удобно иметь отдельное

здание, открытое с одной стороны, для хранения сельскохозяйственных повозок и тяжелых орудий труда.

Наиболее экономично выгружают зерно, сено и сковороду с помощью строп и вил для сена, приводимых в действие лошадиной силой, но выгрузка с помощью лошадиной силы предполагает высокие амбары, где косилки практически не перегорожены бревнами. Экономия пространства также подразумевает глубокое скашивание, поскольку косилка глубиной двадцать футов вмещает более двух косилок глубиной десять футов. Высоким, большим зданиям требуется гораздо меньше внешней отделки и крыши, чем небольшим, низким, отдельно стоящим зданиям, которые в совокупности вмещают одинаковую вместимость. Экономия при строительстве и обслуживании, удобство временного укрытия и удаления навоза, простота выполнения работ в здании и красота - все это указывает на разумность применения концентрированного метода при строительстве фермерских сараев.

Были предприняты усилия по экономии при строительстве сарая за счет использования восьмиугольной формы. Эта форма обеспечивает большую огороженную площадь для данного покрытия поверхности, чем квадратная или прямоугольная форма. Но все углы в раме изготавливать дороже, чем прямые углы. Для распиливания бруса под углом 35 градусов требуется больше труда и времени, чем под прямым углом. Правда, такая форма позволяет создать конструкцию крыши, свободную от мешающих бревен, но, с другой стороны, она не дает возможности проложить удобные дорожки для подъема продуктов питания. Пока можно сказать, что плюсы и минусы уравновешены. Только когда предпринимается попытка разделить восьмиугольную конструкцию на конюшни и комнаты, отсеки и сеновалы, ее неудобная форма осознается в полной мере. Все выполнено не квадратной формы. Перегородки образуют тупые и острые углы, или дуги окружности, почти без числа. Все это влечет за собой дополнительные расходы на внутреннюю конструкцию и, как правило, большую трату пространства. Иллюстрации этих амбаров обладают определенным очарованием, перед которым трудно устоять, но некоторые из самых умных фермеров, которые изучили восьмиугольный амбар и использовали его, решают, что гораздо предпочтительнее прямоугольные амбары. Некоторые, кто построил восьмиугольные амбары, хорошо отзываюся о них, но этого, естественно, следовало ожидать. Женщина обычно хорошо отзываюся о своем муже после того, как она обеспечила его, каким бы ущербным он ни был.

Расположение

Расположение предлагаемого сооружения должно быть продумано с максимальной тщательностью, прежде чем приступать к строительству нового здания или реконструкции старого. Слишком часто в локации доминирует одна-единственная идея. Прошло около тридцати лет с тех пор, как я решил построить большой сарай в подвале. Дом, скромное, удобное строение, был расположен на подходящем расстоянии от шоссе, на пологом склоне. Чтобы использовать шоссе для перегона животных на пастбище и с него, а также сэкономить четверть акра земли и возвести около двадцати прутьев изгороди, сарай был расположен ближе к шоссе, чем дом. Это потребовало размещения скотного двора между шоссе и сараем. Я обнаружил эту глупую ошибку только много лет спустя, когда возраст и учеба улучшили мои суждения и появилась возможность для широкого наблюдения и сравнения. Теперь, когда я снова посещаю ферму, становится слишком ясно, где должен был располагаться амбар. Из-за этого большого сарая дом казался намного меньше, чем раньше, и с первого взгляда казалось, что ферма необитаема, поскольку сарай скрывал дом.

Это унижительно, но как я мог знать лучше в тот период жизни, когда унаследовал идеи строительства амбаров и не имел ни книги, ни учителя, которые могли бы направлять меня?

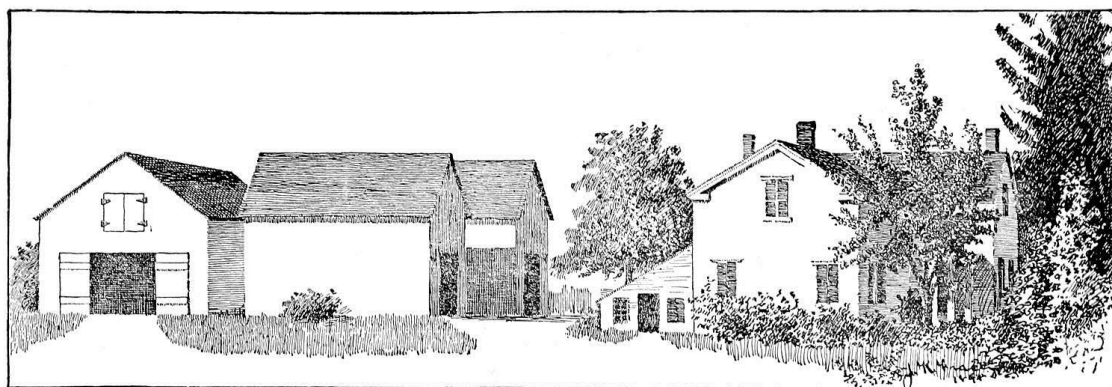


Рис. 94. Слишком много крыш сарая и слишком близко к дому.

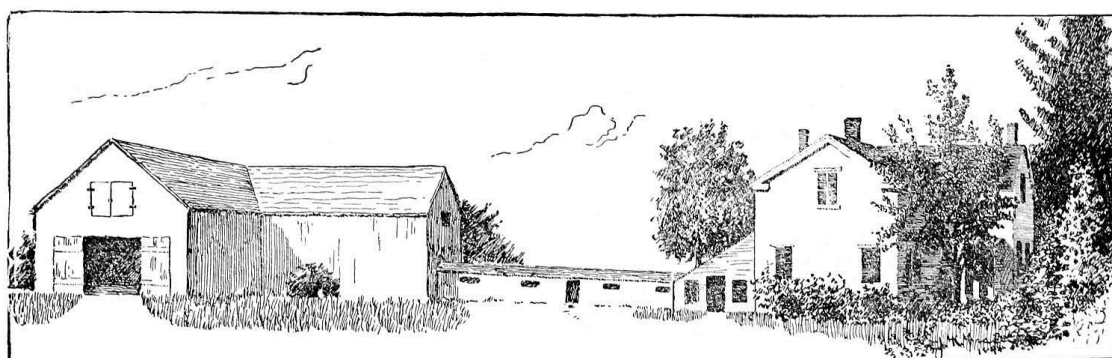


Рис. 95. Как можно перемещать и концентрировать эти амбары.

Сарай должен располагаться достаточно далеко от дома, чтобы ароматы конюшни и кухни не смешивались, и на таком расстоянии, чтобы не подвергать серьезной опасности ни то, ни другое, если другое будет уничтожено огнем. По возможности сарай должен располагаться ниже дома, чтобы вода из него не попадала в дом, а также по другим санитарным соображениям. Нижний уровень поможет сделать амбары незаметными. Сотня футов - это минимальное расстояние, которое должно быть между этими легковоспламеняющимися и дорогостоящими конструкциями, за исключением очень холодного климата, когда дом и сарай могут быть соединены крытым переходом. См. [Фиг. 94](#) и [95](#). Этот путь не должен быть дорогостоящим и должен быть сконструирован таким образом, чтобы его можно было снести за несколько минут в случае пожара. Она не обязательно должна быть высокой, а крыша может иметь наклон только в одну сторону и состоять, по крайней мере частично, из стекла. Если бы вся крыша была стеклянной одну сторону крытой дорожки вполне можно было бы использовать весной для выращивания ранних овощей. При надлежащем уходе за навозом в дальнем конце сарая были бы сохранены хорошие санитарные условия.

Мусор из конюшен, если его летом оставить на виду в сараях, образует питательную среду для мух, которые залетают в дом, если он находится поблизости. Замена уличных электромобилей на конные повозки, для которых требовались многочисленные конюшни, заметно уменьшила количество мух в городах. Между домом и сараем должно быть место для десятка или более больших деревьев, которые могут служить, частично, для защиты каждого здания от другого в случае пожара, для затенения дорожки между двумя зданиями и, частично, самого сарая. Ни одно дерево не подходит для этой цели лучше, чем белый вяз. От открытого скотного двора следует, по возможности, отказаться, поскольку это приводит к

увеличению расхода навоза и стоимости доставки его на поле; к размножению изгородей и мух, а также к ненужному воздействию на животных. Почему бы не заменить расточительный и дорогой скотный двор загонами или небольшими полями в несколько акров? Если животные нуждаются в физических упражнениях, они должны проводить их в подходящее время на сильно увлажненных полях или крытых дворах, а не на закрытых скотных дворах, заполненных смесью соломы, грязи и навоза. Несколько акров земли рядом с сараем можно было бы окружить плетеной проволоочной изгородью, которая прекрасно послужила бы для площадки для упражнений. Дерн на этом небольшом участке может серьезно пострадать через год или два, но поле обогатится пометом животных. Поле в таком случае можно было бы вспахать, а проволоку использовать для ограждения другого загона. Но пройдет много лет, прежде чем открытый скотный двор будет полностью заброшен. Что можно и нужно сделать немедленно, так это разместить его в задней, а не в передней части сарая и прекратить использовать его для перемешивания навоза и в качестве места для хранения разного хлама. Если не внести какие-то изменения, фермерский мальчик может найти окно в комнате, из которого открывается более спокойный и вдохновляющий вид, чем из того, через которое он сейчас ежедневно созерцает свидетельства бережливости и расточительства.

ПЛАНИРОВКА САРАЯ

Внимательно изучите многие амбары с близкого расстояния; отметьте, какие функции хороши, какие неисправны, какие бесполезны; таким образом, вы многому научитесь и избежите многих ошибок. Приблизительно определите мощность, которая потребуется. Сначала нарисуйте прямоугольную схему сарая, затем пройдите к предлагаемому месту и присядьте; самым тщательным образом изучите подход, уклон участка, отметьте, где понадобятся заборы и ворота, куда и как будет подведена вода — фактически, примите во внимание всю проблему окружающей среды предлагаемого сооружения. Затем представьте, что вы видите сарай и что вы только что приехали из города ненастной ночью со своей женой и ребенком; в воображении помогите им выйти из экипажа. Представьте, что у вас есть табун молодых, неугомонных лошадей, которых вы пригнали, чтобы они привыкли к городской жизни, прежде чем продавать. Это заставит вас подумать о платформе, на которую семья может выйти из экипажа, пока вы держите жеребят на руках. Подумайте, сколько больших дверей вам придется открыть, прежде чем жеребята будут удобно устроены на ночь. Фургон демократа и жеребята должны находиться на одном этаже, или один наверху, а другой внизу? Или экипаж находится в одном здании, в четырех шагах от лошадей? Сколько врат и дверей вы открыли и закрыли с тех пор, как прибыли сюда? Обдумайте все это, а затем идите в дом и обсудите это со своей женой, потому что когда-нибудь она может съездить в город, а по возвращении обнаружить, что и вы, и работники фермы находитесь в поле, и что некому помочь ей убрать упряжку. После того как воображение нарисует условия, которые, вероятно, будут преобладать, начните осторожно изменять прямоугольную диаграмму; окружите ее пунктирными линиями, которые могут обозначать дороги, заборы, ворота, переулки и пристроенные здания. Затем отдохните; отложите набросок на время; изучите сараи по соседству; еще раз посоветуйтесь с женой, потому что ей, возможно, придется часто ходить в сарай. После года добросовестного и продуманного планирования вы, возможно, сможете передать в руки рисовальщика хорошо проработанный черновой набросок предлагаемой конструкции.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Казалось бы, нет необходимости повторять аксиому “Нет воды, нет растительной или животной жизни”, но так много зданий, как общественных, так и частных, расположено и построено до того, как будет решена проблема обеспечения достаточного постоянного запаса питьевой воды, что представляется необходимым кратко затронуть эту тему.

Несколько государственных учреждений, с которыми я был знаком, возвели дорогостоящие сооружения, прежде чем подавать в них воду. Было предпринято три, а иногда и пять отдельных попыток добыть воду для использования растения, ни одна из которых не увенчалась полным успехом.

Необходимое количество воды и условия, при которых она должна быть обеспечена, настолько разнообразны, что можно дать лишь несколько конкретных указаний. Одним простым, надежным и дешевым способом обеспечения водой амбара обычно пренебрегают. В некоторых районах Юга из-за особенностей геологических формаций практика строительства бассейнов или резервуаров для хранения стала обычной. Выбирается небольшое углубление, выемка или заболачивание и заделывается землей со дна предполагаемого бассейна и с прилегающей возвышенности. Для поддержки плотины не требуется камня или дерева. Единственная необходимая мера предосторожности - это иметь широкое основание (см. [Рис. 7](#)) и обеспечить достаточно большие оттоки или водосбросы, по одному на каждом конце плотины, чтобы уровень воды в бассейне никогда не поднимался выше, чем на два фута от верха плотины. Поверхностную почву, если она содержит много растительных веществ, следует соскрести с полосы шириной в три-четыре фута и длиной с плотину, а углубление заполнить землей — лучше всего глиной, — которая содержит мало органических веществ или вообще не содержит их. Если дно плотины в том месте, где она соприкасается с обычным грунтом, покрыто дерном или другим материалом, который будет разлагаться, со временем вода найдет свой путь через пористый грунт.

Бассейны на Юге, о которых уже упоминалось, иногда имеют экстремальную глубину от 12 до 15 футов и могут занимать часть акра или несколько акров. Я знал один из таких бассейнов, который обеспечивал водой сотню голов крупного рогатого скота во время длительной засухи. Трудно объяснить, почему не строится больше бассейнов, озер и прудов для разведения рыбы. Возможно, причины в том, что против них существует предубеждение, и вполне возможно, что так оно и есть, поскольку они обычно настолько мелководны, что вода становится нечистой, и поскольку обычно не осознается, что серьезная плотина может быть возведена с использованием только земли. Если сочтено целесообразным не допускать животных к бассейну, его можно огородить, поскольку прокладывать трубу в плотине при ее строительстве на уровне дна бассейна не дорого, причем внешний конец трубы снабжен шариком и краном для регулирования подачи воды в корыто.

Обычно не рекомендуется строить резервуары для хранения воды для использования в сараях, поскольку они слишком дороги, если строить их такого размера, какой необходим. Летом корове требуется от сорока до восьмидесяти фунтов воды в день. Если принять за среднее значение шестьдесят фунтов, то будет видно, что для обеспечения стада из пятидесяти животных в течение одного месяца потребовалась бы цистерна вместимостью в триста пятьдесят баррелей. В некоторых случаях вода ручья или колодца может быть настолько насыщена продуктами из магнезиального известняка, что вызывает зоб, и в этом случае лошадям следует давать мягкую воду.

Ручьи или источники часто доступны летом, но они редко обеспечивают идеальные условия для воды зимой. Молодых животных, и особенно молочных коров, не следует заставлять пить воду низкой температуры или преодолевать за ней большие расстояния в холодную погоду. Единственный действительно удовлетворительный способ снабжения домашних животных водой - это приносить ее в хлев, и если вода в трубах не находится под давлением, небольшой резервуар для хранения можно поместить в сеновал и обложить соломой. Такой резервуар для хранения может быть построен, если он маленький, из грубой 2-дюймовой доски, скрепленной шипами, или, если большой, из бруса размером 2 на 4 дюйма, уложенного плашмя один на другой; в обоих случаях резервуар облицован оцинкованным железом. Все коровники, оснащенные паровыми котлами, также должны быть оборудованы несколькими небольшими паропроводами, ведущими к поилкам, чтобы температура питьевой воды для животных могла подниматься зимой до 98 ° по Фаренгейту.

Животные не любят тепловатую воду зимой, но им действительно нравится горячая вода. Экономичность и безопасность использования горячей питьевой воды оправдывают затраты на ее обеспечение. Это особенно актуально на зимнем молокозаводе и когда лошадям предстоит тяжелая зимняя работа. Перегретая, уставшая лошадь может пить столько горячей воды, сколько пожелает, без опасности. Вода, принимаемая в желудок при температуре 40 ° по Фаренгейту, должна поглощать из организма достаточно тепла, чтобы поднять температуру примерно до 99 °. Для этого пища должна быть сожжена в буквальном смысле слова, как сжигается уголь в котле для нагрева воды. Для повышения температуры фунта воды на один градус требуется больше единиц тепла, чем для любого другого вещества, за исключением двух или трех газов.

В настоящее время существует так много типов действительно хороших пневмомоторов или ветряных мельниц, что воду из колодцев можно с минимальными затратами перекачивать в резервуары для хранения. Больше нет никаких оправданий ни для того, чтобы откачивать воду вручную для сколь-нибудь значительного количества животных, ни для того, чтобы заставлять их искать воду в холодную погоду у какого-нибудь отдаленного ручья. Как уже было сказано, существует множество способов обеспечить запас воды для сарая. Существует множество способов достижения желаемых результатов, но результат всегда должен быть одним и тем же: обильное поступление воды в сарай под большим или меньшим давлением. Если этого не обеспечить, планы сарая в целом будут неудовлетворительными.

ГЛАВА XVI

СТРОИТЕЛЬСТВО САРАЯ—ПОДВАЛ

Возведение фундамента в квадрат - простая операция, но мало кто способен выполнить ее, и геодезист редко оказывается под рукой. Здания, как правило, располагаются фасадами параллельно шоссе или частной дороге, что дорогу можно считать базовой линией. Четыре колья, установленные посреди дороги, как показано на [рис. 96](#), устанавливают базовую линию, от которой отмеряется расстояние от дороги, на котором желательно разместить здание. Колья А и В должны располагаться дальше друг от друга, чем ширина фасада здания; они соединены линией, параллельной дороге и образующей постоянную базовую линию. Далее ставятся колья С и D, которые также соединяются линией. С помощью 10-футового шеста отмеряется шесть футов по каждой линии, начиная с пересечения линий, и восемь

футов по другой линии. Если линия С - D проходит под прямым углом к линии АВ, 10-футовая мера будет просто составлять от 6 до 8, поскольку 6, умноженное на 6, плюс 8, умноженное на 8, равно 100, а квадратный корень из 100 равен 10. Если 10-футовая мера длиннее, чем от 6 до 8, кол D перемещается влево до тех пор, пока шест не достигнет от 6 до 8; если мера слишком коротка, чтобы дотянуться от 6 до 8, кол перемещается вправо. Все эти измерения следует повторить два или три раза, так как при перемещении кола линии могут растягиваться или сжиматься. Для обозначения измерений на линиях 6 и 8 можно использовать булавку или отметку карандашом.

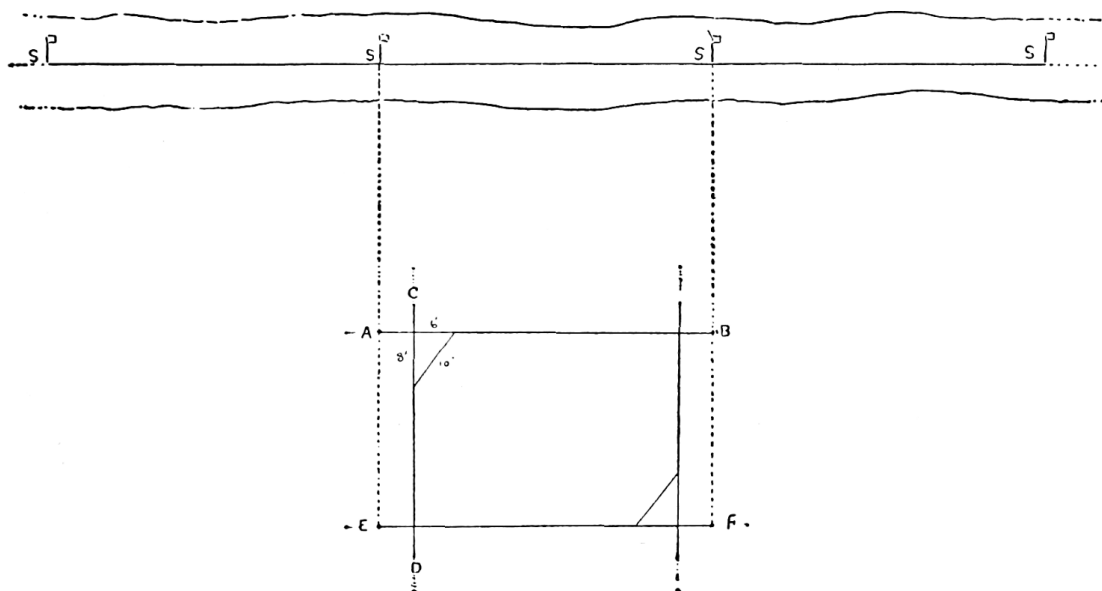


Рис. 96. Расположение сарая.

Если глубина здания должна составлять 26 футов, это расстояние измеряется по линии CD и на таком же расстоянии от линии АВ. Затем вбиваются колья и проводится линия от Е до F, и аналогичным образом проводится линия от G до H. Работа проверяется возведением в квадрат последнего угла, как в первом случае. Восемь точек обозначают колья, вбитые вровень с поверхностью земли, всего в 10 футах от углов. Поскольку необходимо будет удалить канаты, прежде чем можно будет использовать конный скребок для выемки грунта, и поскольку строительные колья по углам будут нарушены, короткие колья становятся необходимыми для восстановления линий по мере выполнения работ и сохранения ровной выемки грунта. Будет видно, что линия, проведенная от А до В, восстановит базовую линию, и аналогичным образом другие линии могут быть быстро воспроизведены. Необходимо будет также восстановить эти линии перед началом возведения фундаментной стены. При “прокладке” вниз от восстановленных линий на дне котлована могут быть проложены другие линии, которые будут дублировать те, что были нарисованы первыми.

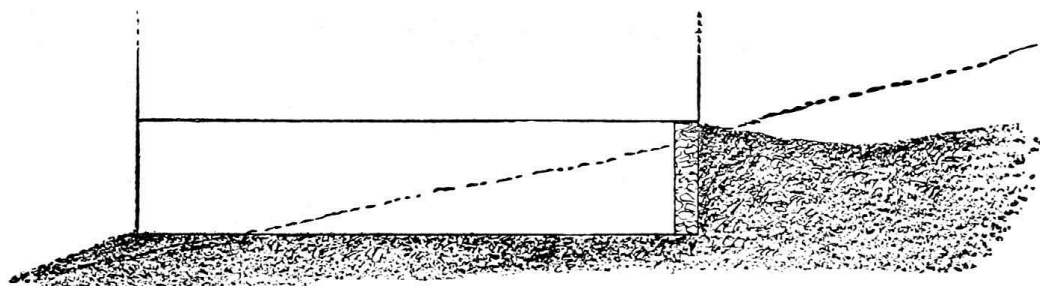


Рис. 97. Первоначальный уклон слишком крутой.

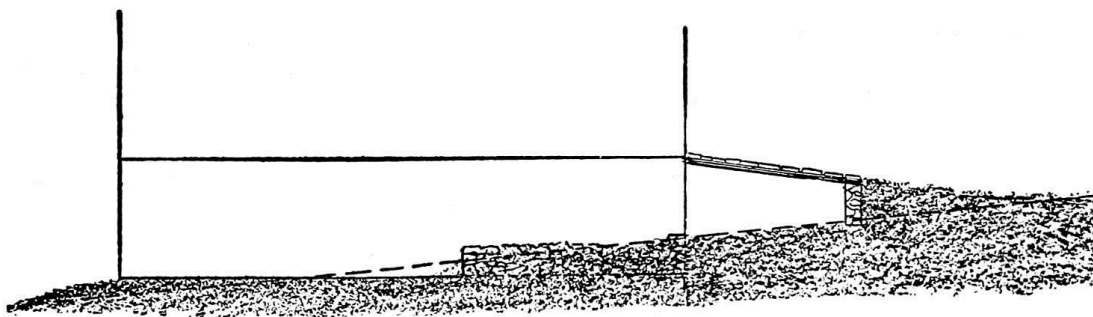


Рис. 98. Первоначальный склон недостаточно крутой.

РАСКОПКИ

Амбары сейчас обычно строятся с цокольным этажом. Это подразумевает, что здание должно быть расположено на более или менее наклонном участке, и в этом случае потребуются удаление некоторого количества земли. Цокольный этаж должен значительно возвышаться над землей, чтобы сэкономить на строительстве и обеспечить сухость стен и полов. Размещать животных в подвалах - большая ошибка. Пунктирная линия на [рис. 97](#) показывает слишком крутой уклон, а на [рис. 98](#) - недостаточно крутой. Лучше разместить сарай там, где требуется, даже если придется изменить уклон, чем устанавливать его в неудобном положении, чтобы обеспечить наилучший уклон. Построить сарай с подвалом на ровном или почти ровном участке несложно. В последнем случае все стены подвала могут быть деревянными, поскольку можно предусмотреть подъездную дорожку на второй этаж с помощью подпорной стенки, построенной примерно в десяти-двенадцати футах от сарая; пространство между стеной и сараем может быть перекрыто ([рис. 99](#)). Литые стальные или железные рельсы образуют прочные и превосходные шпалы для такого моста, при этом планка удерживается на месте с помощью двухдюймовых выступов, по одному с каждого конца поверх планки моста. В случае, если подпорная стенка не построена, а земля лежит непосредственно у стены подвала ([рис. 100](#)), можно в значительной степени предотвратить попадание влаги в стойло и к животным, построив вторую стену поперек боковой или торцевой части сарая, огораживая пространство для корней непосредственно под подъездной дорожкой. Пол над этим погребом следует заглушить, чтобы предотвратить попадание инея сверху ([рис. 101](#)). Вторая стена останется относительно сухой, поскольку к ней не прилипнет влажная земля. Такое расположение погреба для корнеплодов удобно для выгрузки корнеплодов через люки в полу, которые некоторое время после помещения корнеплодов остаются частично открытыми, чтобы предотвратить их нагревание.

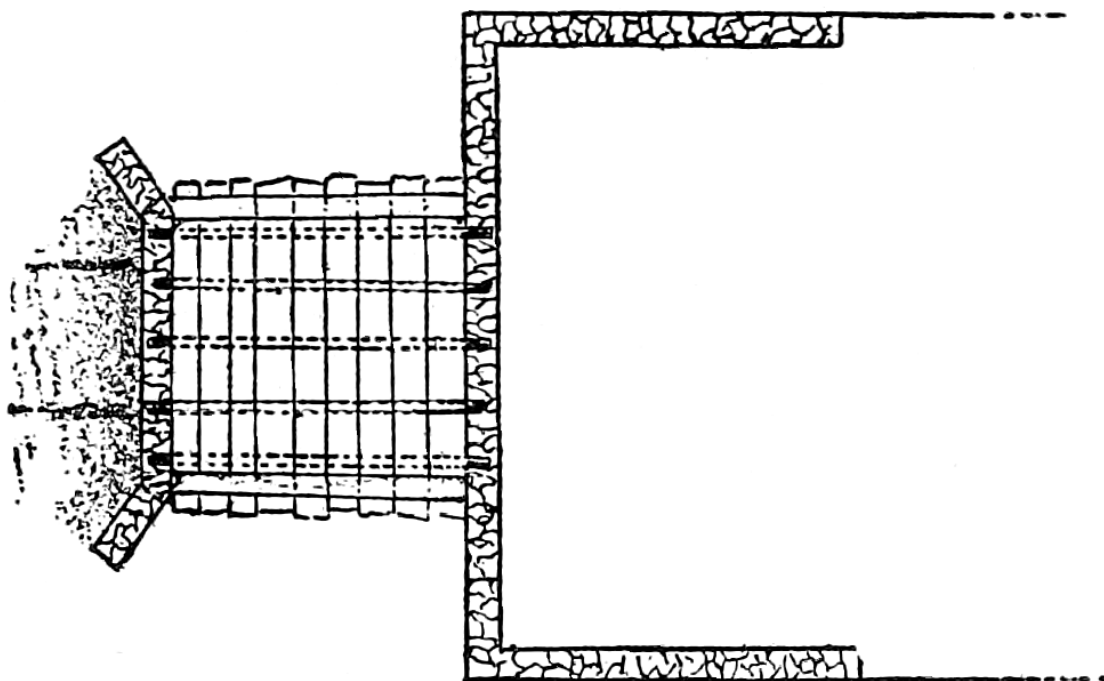


Рис. 99. Мост в сарай.

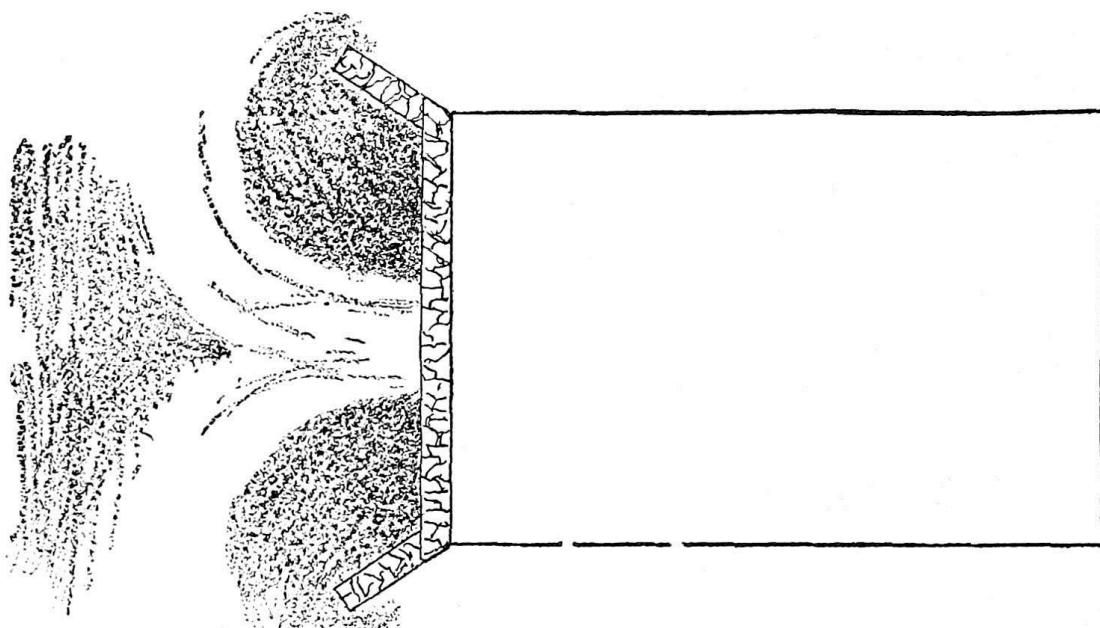


Рис. 100. Вход на набережную с подпорными стенками, удерживающими углы.

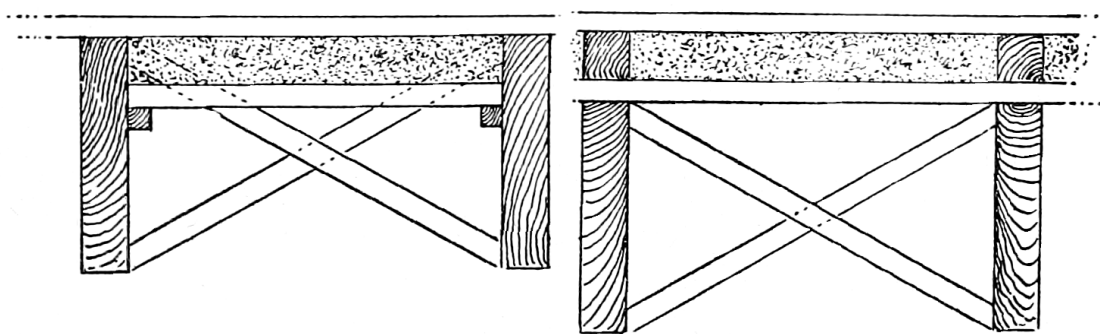


Рис. 101. Заглушить звук или утрамбовать пол, чтобы не было холода.

Стены

Стены фундамента сараев не обязательно должны быть ниже уровня промерзания, если земля такая сухая, какой она должна быть; поскольку небольшое оседание здания не приводит к травмам, как в оштукатуренном доме. Все, что необходимо, - это сделать стенки широкими и прочными и хорошо осушить их.

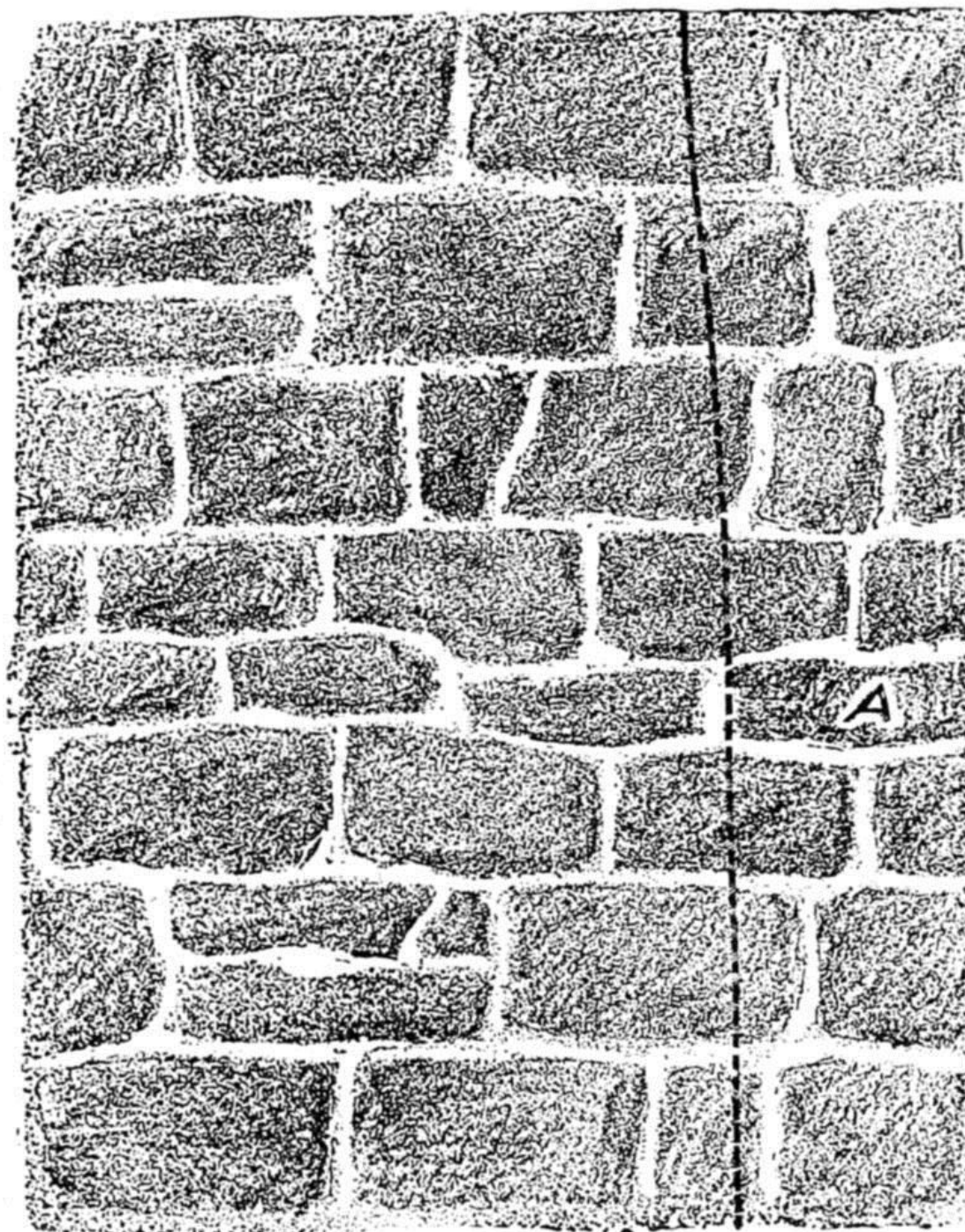


Рис. 102. Исправная и неисправная конструкция в стене.

Каменщики понимают необходимость склеивания каменных стен и знают, как выполнять эту работу; но слишком часто они проявляют небрежность и поэтому нуждаются в присмотре. На [рис. 102](#) показана хорошо скрепленная стенка на левом конце и одна несовершенно

скрепленная на другом. Если стена сдвинется с места, справа от пунктирной линии появится трещина, поскольку в семи показанных слоях есть только один камень, А, который имеет достаточный контакт, чтобы соединить два камня, на которые он опирается. Стена также должна быть скреплена лицевой и тыльной сторонами, в противном случае она может расколоться примерно посередине. Две стенки, одна из которых скреплена должным образом, а другая - нет, показаны на [рис. 103](#). На схеме может быть показан только один слой камня, но легко увидеть, что если слой, нанесенный на показанный, уложен подобным образом, то есть, если неправильное приклеивание с обратной стороны будет продолжаться в течение нескольких слоев, стена разойдется. Маленькие, узкие камни были уложены с обратной стороны стены, а хорошие камни - с передней; все это очень хорошо, но несколько длинных камней должны доходить от тыльной стороны стены до торца, если соединение выполнено хорошо. Ни один камень не должен полностью проходить сквозь стену, так как в холодную погоду иней будет проходить по таким камням от лицевой до тыльной стороны.

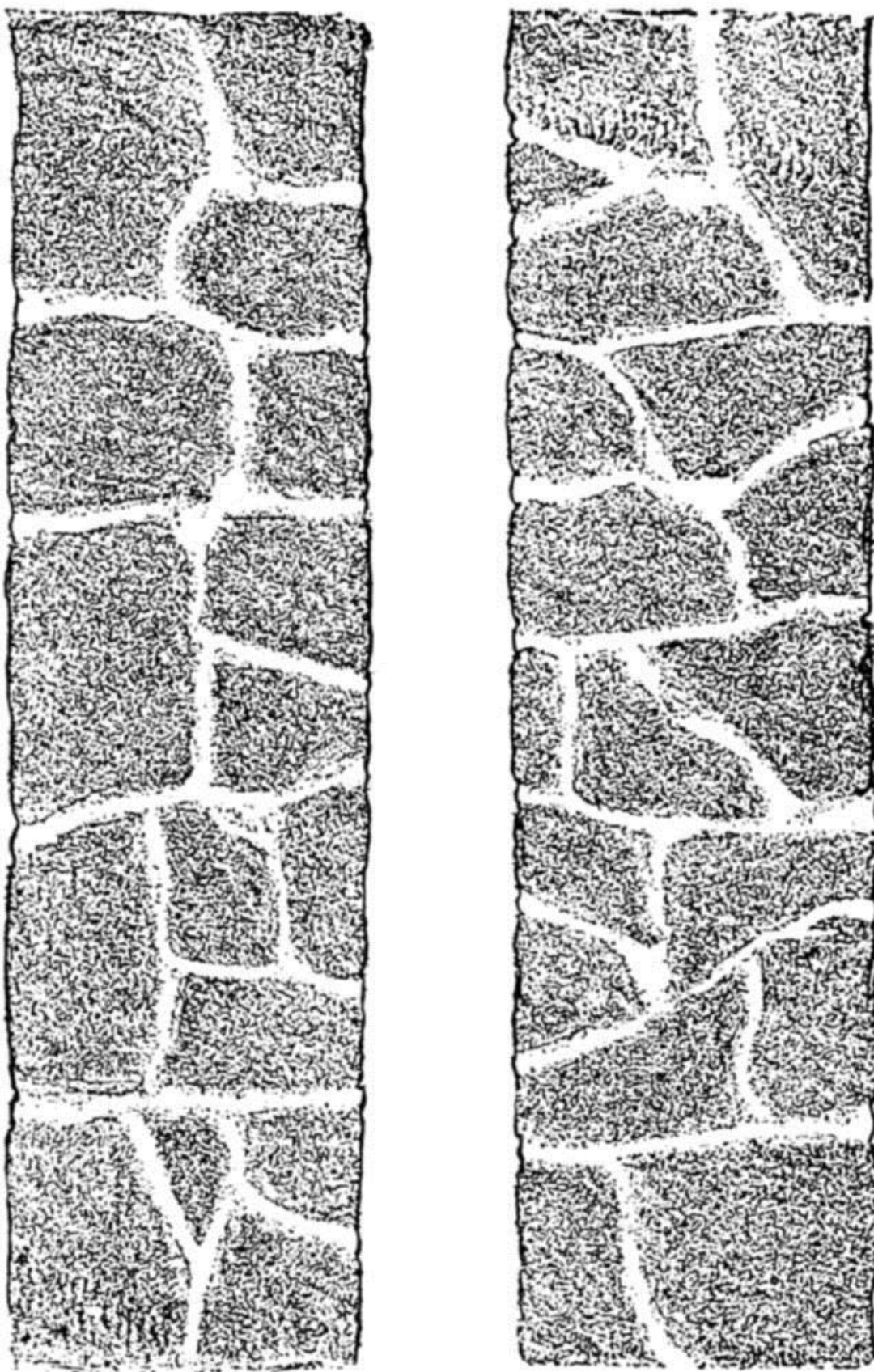


Рис. 103. Плохо и неправильно скрепленный.

Использование плохо замешанного строительного раствора или раствора, содержащего слишком много песка и слишком мало извести или цемента, не дает никакой экономии. Если известь или цемент, то есть вяжущий материал, не вступит в непосредственный контакт с

каждой частицей песка, то строительный раствор будет слабым. Если используется недостаточное количество цемента или извести, сцепление также будет слабым. Для каменных стен следует использовать *не более* четырех частей песка на одну часть цемента или извести. Если песок острый и чистый, получается гораздо более прочный раствор, чем когда он частично состоит из гнилого песка, смешанного с растительными остатками. Даже если материалы хороши и смешаны в правильной пропорции, все равно хорошего раствора не получится, если они не будут *тщательно перемешаны*. Лучшие каменщики используют меньше всего раствора, в то время как бедные каменщики расточительны.

Приведенные ниже цены применимы не ко всем Соединенным Штатам, но они могут помочь определить относительные пропорции песка и извести, которые следует использовать, и вид извести, который можно использовать наиболее экономично. Водная известь продается по цене около восьмидесяти центов за баррель, и из трех частей песка и одной части извести, если последняя свежая, должен получиться крепкий раствор. Водяная известь быстро портится с возрастом, в то время как более дорогие цементы портятся довольно медленно. Каменная известь должна быть свежей и ни в коем случае не гашеной на воздухе. Он стоит около одного доллара за баррель, и его можно смешивать в соотношении три к одному из песка и извести. Цемент Rosendale стоит около 1,25 доллара за баррель, и его можно смешивать в соотношении четыре к одному. Портландцемент стоит около 3 долларов за баррель, и при использовании вместо более дешевых материалов, названных выше, его можно смешивать пять к одному. Его всегда следует использовать для облицовки стен и при устройстве цементированных полов, и в этом случае его следует смешивать два или три к одному. Все это предполагает, что раствор замешан настолько тщательно, что известковая пленка будет окружать каждую частицу песка.

Цемент и водную известь смешивают с песком до того, как они станут влажными, и это сухое перемешивание должно быть наиболее тщательным, поскольку прочность строительного раствора во многом зависит от равномерного смешивания цемента с песком. Такое перемешивание может быть выполнено гораздо более качественно, когда материал сухой, чем после намокания. Необходимы другие меры предосторожности. Строительный раствор должен содержать минимум воды, который позволит ему свободно работать, и при использовании строительного раствора он должен затвердевать, то есть уплотняться с помощью шпателя или материала, который на него нанесен. В случае с цементными полами или затирками материал следует тщательно растереть. Цель всего этого - добиться плотного соприкосновения каждой песчинки с другими частицами. Тенденция использовать раствор "без разбрызгивания", чтобы сэкономить трудозатраты на его нанесении, слишком распространена.

Если по какой-либо причине стены подвала должны быть в основном каменными, их склонность к накоплению влаги можно несколько снизить, оштукатурив их цементным раствором или установив у стен шипы, к которым можно прибить несъемные доски (рис. 104). В этом случае теплый воздух конюшни не сможет достичь относительно холодных стен, и на досках образуется небольшой конденсат, поскольку их температура всегда больше соответствует температуре конюшни, чем камня.

Деревянные стены подвала предпочтительнее во всех отношениях стен, построенных из камня, цементного раствора или кирпича, везде, где к ним не прилегает земля.

Превосходный метод возведения стен цокольного этажа показан в разделе первого этажа, рис. 104. Размеры шипов должны быть 2 × 6 дюймов, а короткие кусочки размером 2 × 4 должны располагаться по краям между ними, чтобы они служили наружными опорами для прибивания гвоздей.

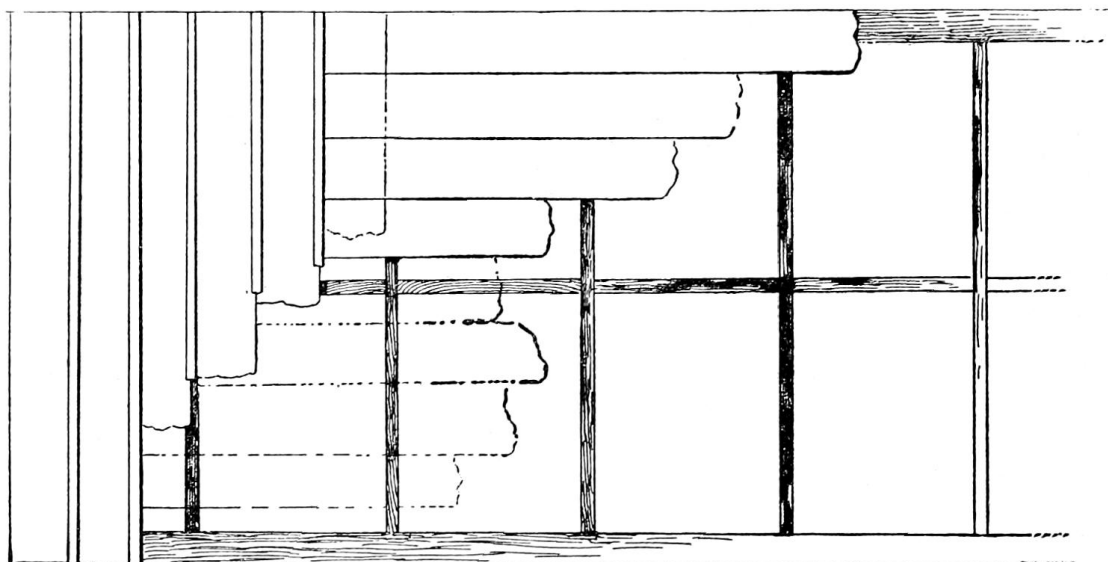


Рис. 104. Облицовка стены подвала.

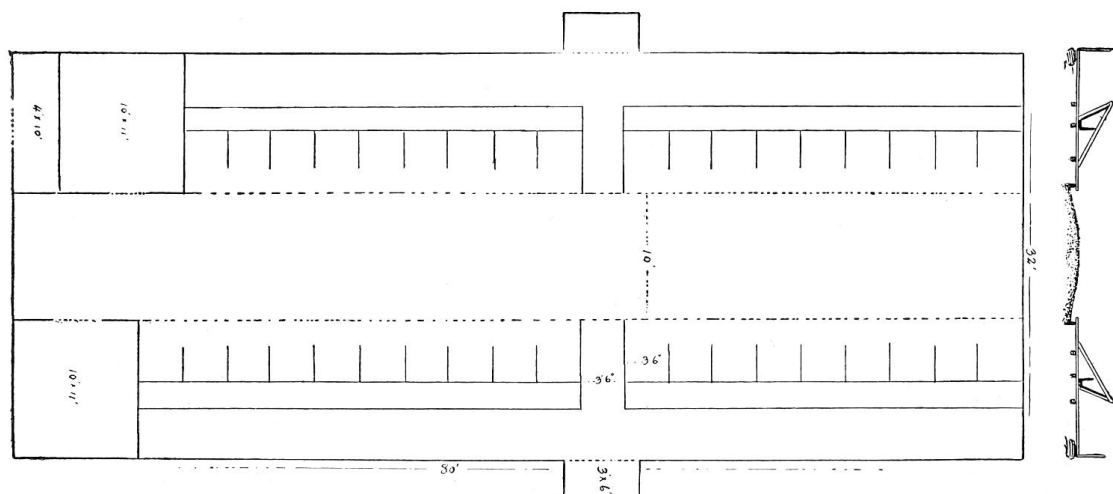
Широкий, крутой уровень грунтовых вод расположен чуть выше верхнего конца обрешетки, чтобы принять обшивку над цоколем и улучшить внешний вид здания. После того, как внешняя обшивка подвала и оконные рамы установлены, внутренняя сторона стены горизонтально обшивается непревзойденно выдержанными пиломатериалами, а по мере укладки досок пустое пространство в стене заполняется короткой соломой или соломой с мякиной. Эта конструкция оказалась наиболее удовлетворительной из всех опробованных. Стена дешевая, прочная, сухая, не пропускает холод и при этом позволяет небольшому количеству свежего воздуха постепенно проникать в конюшню. Против этого сооружения были выдвинуты возражения на том основании, что в нем обитают мыши и крысы. После того как я четверть века пользовался зданиями со стенами такого типа, я должен сказать, что это возражение не очень хорошо воспринято.

Полы

Пол первого этажа должен быть частично деревянным, частично цементным или кирпичным.

Все выделения животных следует удалять из стойла не реже одного раза в день. Допускать просачивание навоза через решетки с целью оставить его там более одного дня решительно неправильно, и любое устройство, которое не допускает ежедневной тщательной уборки и проветривания хлева, вызывает возражения. Также не является экономичной практика промывки конюшен, поскольку это требует больших затрат навоза или слишком больших затрат на уход за разбавленными экскрементами и их удаление. Если полы и конюшня будут хорошо вымыты лопатой и метлой и посыпаны гипсом, сухой землей, опилками или зябким материалом, хорошие санитарные условия будут обеспечены легко и недорого. Во время уборки конюшен их также следует проветривать. Тем временем животным следует разрешить размять конечности, что не означает, что они должны цепляться друг за друга по грязному скотному двору или бегать наперегонки взад-вперед по дорожке. С одной стороны, тем, кто продает животных по баснословным ценам и имеет большие банковские счета, может быть достаточно приобрести для них водонепроницаемые одеяла и сопровождать их в их регулярных ежедневных “прогулках”. Другая крайность заключается в том, что животных

привязывают за голову или шею с помощью не всегда удобных приспособлений и оставляют стоять на шесть месяцев, не выводя из стойла. Разве нет золотой середины между этими двумя крайностями?



Верхние комнаты слева: 4× 10' и 10 × 11'.
Средняя ширина: 10 дюймов.
Общая ширина: 32 дюйма.
Нижнее левое помещение: 10 × 11 дюймов.
Ширина стойл: 3'6 дюймов.
Общая длина: 80 футов.
Центральное дно помещения: 3 '× 6'.

Рис. 105. Подвальное стойло для скота.

Справа - поперечный разрез конюшни, показывающий выпуклый цемент посередине.

Животные чувствуют себя более комфортно на деревянном полу, чем на полу, построенном из кирпича, цемента или асфальта. Несмотря на это, большая часть пола в подвале должна быть сделана из более прочного материала, чем дерево. Если животные содержатся полностью уложенными, чего обычно не происходит, то было бы лучше полностью отказаться от деревянных полов. На рис. 105 показан подвальный этаж, предназначенный для содержания крупного рогатого скота. Часть, где стоят животные, сделана из дерева, остальное - из твердого или тротуарного кирпича, уложенного по краям на песчаную подушку. При желании кирпичный пол можно заменить цементным или затиркой. Если щели между кирпичами в полу заполнить тонким цементным раствором, пол становится водонепроницаемым, хотя в этом нет необходимости, за исключением желобов. Земля под деревянным полом должна быть выровнена и утрамбована, а также покрыта тонким слоем соли, чтобы сохранить древесину. Доска, которая образует бортик капельницы, должна быть из дуба или другого прочного дерева. Элементы 2 × 4, к которым прибит пол при первой сборке, не нуждаются в замене, когда они сгниют, поскольку грязь под ними будет гладкой и твердой. Больших гвоздей, которыми пол крепится к дубовой планке сзади, и кормушек, вместе взятых, будет достаточно, чтобы удерживать планку пола на месте; единственная цель при первоначальном размещении гвоздей - облегчить конструкцию. Доска пола должна быть примерно одинаковой стандартной ширины, например, 8, 10 или 12 дюймов в ширину, чтобы можно было быстро произвести ремонт, когда пол просядет.

ГЛОХНЕТ

При содержании коровника определенного размера коров можно расположить в два ряда. Пятьдесят коров можно разместить в сарае размером 80 × 32 фута. Но пятьдесят коров весом 800 фунтов каждая весят 40 000 фунтов; и если бы хлев находился на расстоянии десяти футов от верха нижнего этажа до низа верхнего этажа, в нем было бы всего 25 600 кубических футов воздушного пространства. Этого явно слишком мало, поскольку на каждый фунт живого животного должно быть отведено 1 кубический фут воздушного пространства. Многие конюшни, фактически большинство конюшен, обеспечивают лишь половину кубического фута воздушного пространства на каждый фунт содержащегося в них живого животного; в таком случае невозможно поддерживать воздух приблизительно чистым или в конюшне прилично сладким. Чтобы понять, что это значит, предположим, что была построена спальня для мужчины весом 160 фунтов. Если обеспечить один фут воздушного пространства на каждый фунт живого веса, камеру можно было бы построить шириной 4 фута, длиной 7 футов и высотой 6 футов. Это дало бы 168 кубических футов воздушного пространства. Если спальню сделать пропорционально размеру большинства коровников, ее размеры будут составлять 3 фута в ширину, 6½ футов в длину и 4½ футов в высоту. Чтобы обеспечить хороший воздух в такой спальней комнате, одну ее стенку пришлось бы выбить.

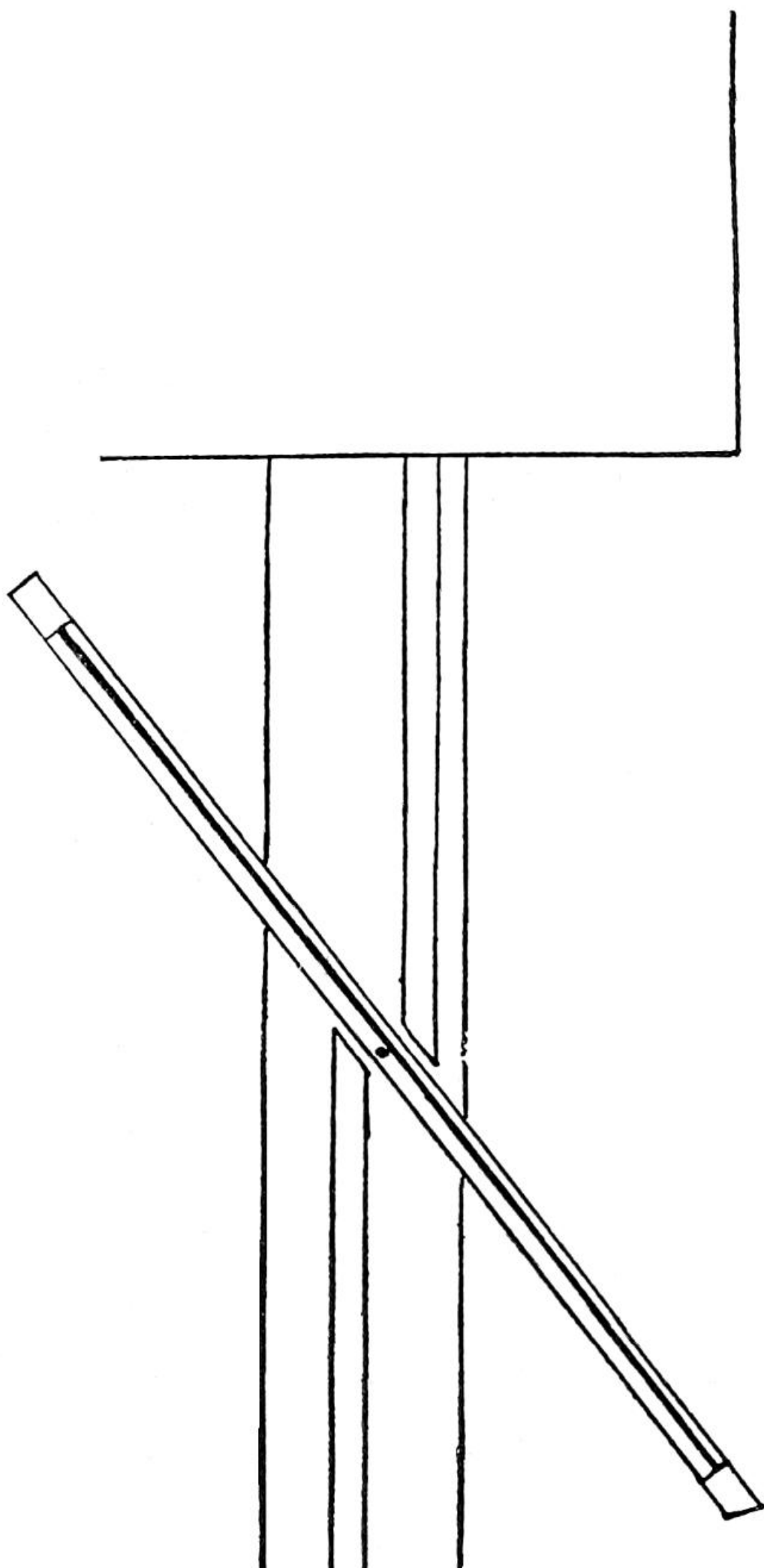


Рис. 106. Поворотное окно для конюшни.

Если в сарае размером 80 × 32 фута с 12-футовыми потолками оборудовать одно или два стойла и один бункер для корма (рис. 105) и оставить место для коридора шириной 3 фута в одном конце здания, то в нем смогут разместиться тридцать девять животных. В каждом из них было бы 800 кубических футов воздушного пространства, необходимое количество. Первый этаж большинства коровников составляет около семи футов. Видно, как легко конюшня может быть переполнена. Высокий этаж дает возможность установить длинные окна и расположить их высоко от пола, а также обеспечить хорошую вентиляцию. Если необходимо уменьшить высоту потолка, что вполне возможно, здание должно быть пропорционально длиннее.

Разрез внутренней части стены с распашными окнами показан на рис. 106. Окна должны иметь одну створку и подвешиваться ближе к середине, как показано на рисунке, с помощью куска железа диаметром $\frac{3}{8}$ дюйма и длиной 4 дюйма. Отверстие для установки утюга такого же размера проделано в оконной створке и выступает в косяки рамы примерно на один дюйм. Кнопка сбоку от косяка используется для удержания окна приоткрытым, когда это необходимо. Это позволяет холодному воздуху проникать снизу, а тепловому, загрязненному воздуху выходить сверху небольшими прерывистыми струйками. Следует отметить, что в случае шторма ни дождь, ни сильный поток воздуха не смогут достичь конюшни. Обычно предусмотрено слишком мало окон, через которые нередко выбрасывается навоз из конюшен.

Следует предусмотреть несколько дополнительных вентиляторов; они могут состоять из деревянных труб, проходящих от потолка через крышу и сконструированных таким образом, чтобы в них мог попадать загрязненный воздух. Они не обязательно должны быть многочисленными или большими, так как приоткрытые окна образуют отличные проветриватели. При вентиляции следует уделять особое внимание двум вещам: во-первых, не допускать сильных притоков воздуха, или, как выразился один выдающийся профессор, "больших глотков сырого воздуха"; во-вторых, вентиляторы должны обеспечивать вентиляцию как на потолке, так и на полу, поскольку в этих двух местах воздух будет наиболее загрязненным. Достаточное воздушное пространство наиболее экономично обеспечивается высокими потолками, а не горизонтальным расширением. Воздух может поддерживаться в достаточной степени чистым за счет подачи в несколько точек вблизи нижнего этажа небольших объемов медленно перемещающегося свежего воздуха.

Во всех больших сараях из подвала на второй этаж должны вести две лестницы, чтобы сэкономить время; отверстия на верхнем этаже лучше всего оборудовать откидными дверцами, которые можно оставлять открытыми в душную теплую погоду для улучшения вентиляции или закрывать в холодную погоду для экономии тепла.

Используется множество разновидностей стоек для содержания крупного рогатого скота в стойлах, некоторые из них действительно хороши, но в основном имеют дефекты в одном или нескольких отношениях. Описание всех различных изобретений, их иллюстрация и привлечение внимания к их положительным и отрицательным моментам заняли бы слишком много места. Некоторые слишком строго ограничивают животных, другие дают слишком много свободы и позволяют им пачкаться; некоторые из них слишком дороги, а некоторые недолговечны. Я опишу лишь один вид крепления и кормушки, который после опробования многочисленных патентных устройств был признан превосходным. Вполне возможно, что существуют более совершенные. Единственное, что было выяснено о стойках в результате

экспериментов и наблюдений, - это то, что они могут быть настолько сложными и удобными, что казаться неудобными.

Следует учитывать размер и характер "капельницы", комфорт и чистоту животных, легкость крепления и отстегивания, шум или тишину стойла и воздействие на животных. При использовании одной стойки животные становились дикими и предпринимали отчаянные попытки вытащить головы, когда санитар подходил, чтобы отстегнуть их. Как только вводили другое крепление, они становились послушными. С одной стойкой они ложились бы чаще, чем с другой. При использовании одного вида яслей животные испытывают искушение зацепить друг друга и, потянувшись за едой, падают на колени и поранились. Большинство приспособлений было нелегко регулировать, так что при изменении размера или, скорее, длины животных пространство для стояния было либо слишком коротким, либо слишком длинным. У некоторых были столбы для поддержания опор; они перекрывали свет и мешали беспрепятственному наблюдению за животным. Они придавали конюшням неприступный, темный, похожий на тюрьму вид.

Расстояние от центра до отдельных стойл для мелких животных должно составлять 3 фута 6 дюймов, а для более крупных животных - 3 фута 8 дюймов. Перегородки между животными должны простираться только достаточно далеко назад и вверх, чтобы они не могли дотянуться друг до друга своими рогами. Когда практикуется раздевание, перегородки могут быть ниже, чем когда этого не делается.

КОРМУШКИ И ГАЛСТУКИ

Поперечное сечение пола и каркаса кронштейна, на котором построены ясли, показаны на [рис. 107](#). Ясли в стойлах для крупного рогатого скота должны быть легко перемещаемыми. Этого можно добиться следующим образом: соорудите на одну скобу больше, чем требуется для количества стойл в ряду яслей. Установите один из кронштейнов в конце и по одному промежуточному между каждой парой стойл; слегка прикрепите их к полу гвоздями, которые следует удалить, когда ясли будут закончены. На [рис. 107](#) также показано поперечное сечение кронштейнов с размещением нижней, передней и задней сторон яслей.

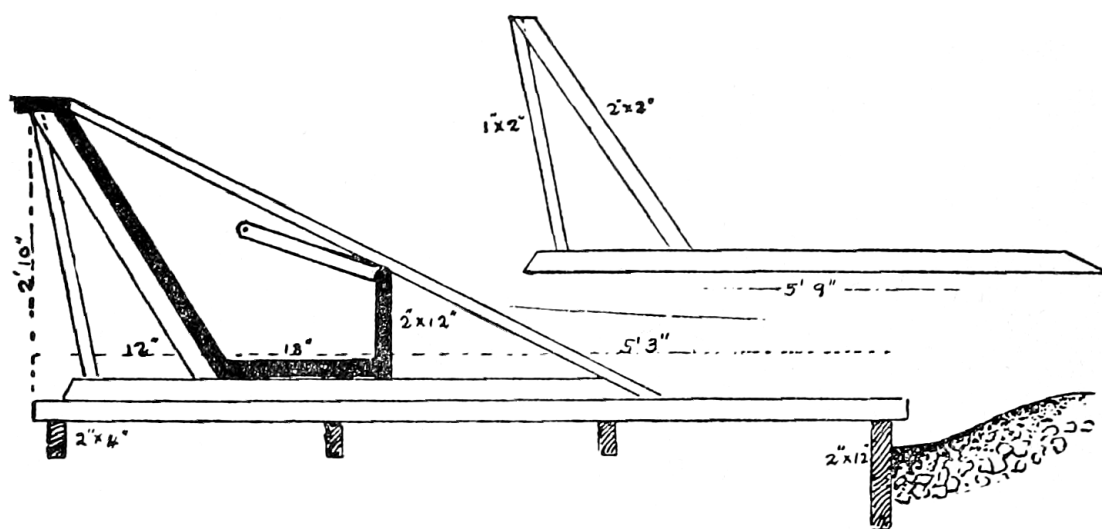


Рис. 107. Сооружение яслей.

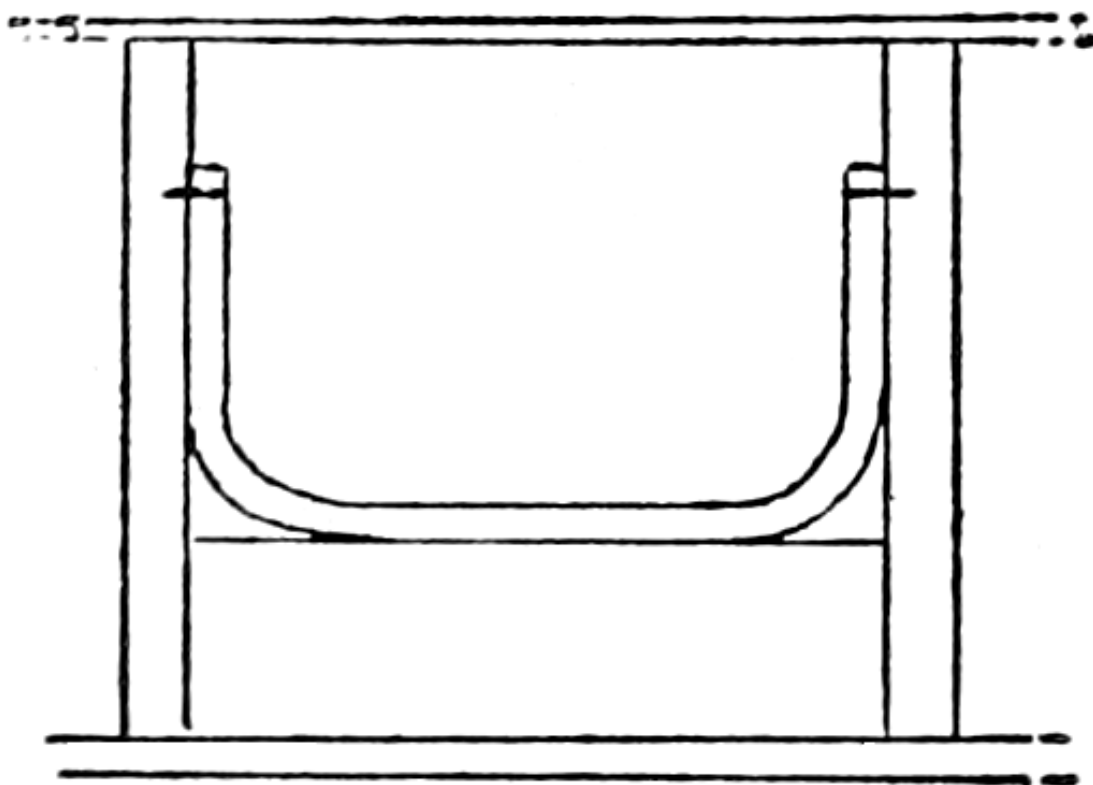


Рис. 108. Привязь для крупного рогатого скота Newton.

Привязь для крупного рогатого скота Newton (рис. 108), хотя и довольно дорогая, оказалась наиболее удовлетворительной. Он сделан из цельного куска круглого, прочного дерева, например ясеня, диаметром около $1\frac{1}{4}$ дюймов, загнутого по углам, и снабжен плоским кольцом, охватывающим лук посередине, к которому прикреплен шарнир; к нему прикреплена веревка для обвивания шеи животного, причем веревка снабжена подходящими креплениями на концах. Луки прикрепляются к делениям на уровне или немного выше горла животного, когда оно стоит; в положении лежа лук опирается на крышку яслей, которая примерно на $1\frac{1}{2}$ футов ниже, чем концы лука. Будет видно, что, поскольку лук описывает дугу окружности, проходя вниз, он стремится подтянуть животное к кормушке, когда оно ложится, и, следовательно, подальше от грязных капель.

В середине лета занавески на окнах, задернутые во время дойки, служат для успокоения мух и коров, равно как и легкое опрыскивание животных керосином перед тем, как вывести их утром. Одеяло, приколотое над входной дверью в коровник, поможет смахнуть большую часть мух со скота, когда он войдет.

ГЛАВА XVII

СТРОИТЕЛЬСТВО САРАЯ—НАДСТРОЙКА

Тип надстройки, которую лучше всего использовать для сарая, зависит от многих условий. Баллонная конструкция может использоваться для небольших сараев, но для больших, естественно, требуются большие бревна или много маленьких, поэтому обычно используется старый стиль каркасной конструкции с некоторыми изменениями. В современных зданиях-сараях основные бревна уменьшены в размерах, вместо больших врезных и приколотых скоб

используются более легкие распорки. Они обрезаются с гладкими угловатыми концами и прикрепляются шипами к стойкам и балкам. Скоба размером 2 × 4 дюйма стоит недорого и позволяет следовать старому правилу установки скоб в каждом углу, образованном основными балками.

Следует принять еще одно изменение: балки, насколько это возможно, должны опираться на подоконники и балки, а не упираться в них. Неразумно и ненаучно сокращать выступы для крепления концов балок со значительными затратами, поскольку такие выступы ослабляют как балки, так и пороги. В большинстве случаев балки можно укладывать поверх подоконников, тем самым устраняя необходимость в обрамлении, сохраняя при этом прочность подоконника и балки в целом. Когда желательно, как это часто бывает в небольших строениях, чтобы верх подоконника или балки совпадал с верхушками балок, дешевле и лучше использовать довольно легкую древесину и укрепить ее, прибив к ней шипы размером 2 × 4 дюйма (рис. 109), тем самым избегая необходимости обрезки выступов и придавая дополнительную прочность древесине, поддерживающей балки.

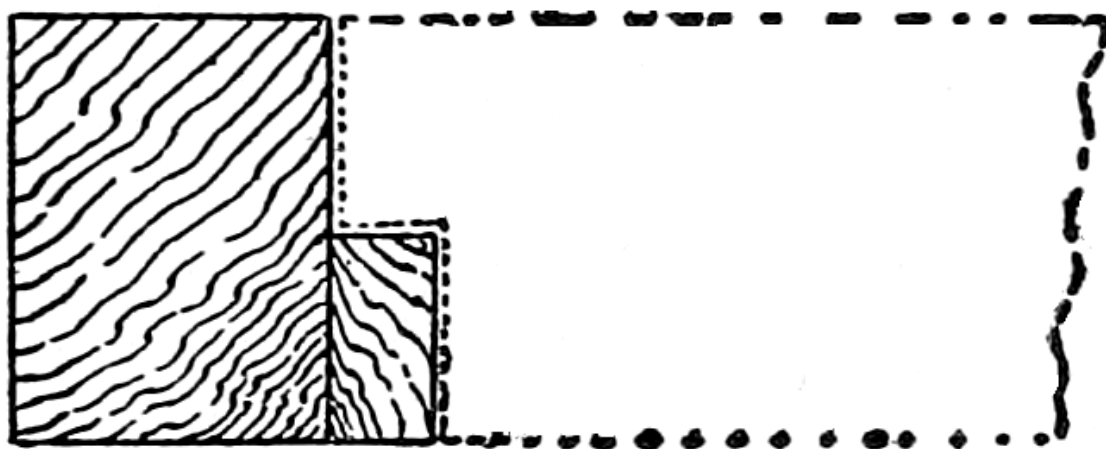


Рис. 109. Укладка балки.

Балки в сараях должны быть соединены мостиками, как в домах. Ту часть пола сарая, которая находится над погребом, следует заглушить, как показано на рис. 101. Планки, прибитые по бокам балок, служат для поддержки коротких досок, на которые крепится глухой материал. 2-дюймовое пространство между ложным и истинным полом заполняется раствором, состоящим примерно из пяти или шести частей песка на одну известковую или цементную. Если заглушить весь пол над подвалом, это приглушит звук и создаст тепло на нижнем этаже.

В то время как каркас из воздушных шаров был почти повсеместно применен при строительстве домов, только недавно большие каркасы для сараев были успешно построены по тем же общим принципам. Дощатый каркас теперь настолько модифицирован и усовершенствован, что он хорошо подходит для самого большого фермерского здания. Все бревна каркаса распиливаются толщиной в два дюйма и различной ширины по мере необходимости. Вместо того чтобы соединять бревна с помощью пазов и шипов, они скрепляются проволоочными шипами. Этот новый метод обеспечивает такую же прочность каркаса, как и старый, и экономит от 30 до 40 процентов материала, в то время как дощатый каркас возводится проще и дешевле, чем большой деревянный каркас. Материал каркаса толщиной 2 дюйма можно расположить таким образом, чтобы обеспечить максимальную прочность при минимуме пиломатериалов.

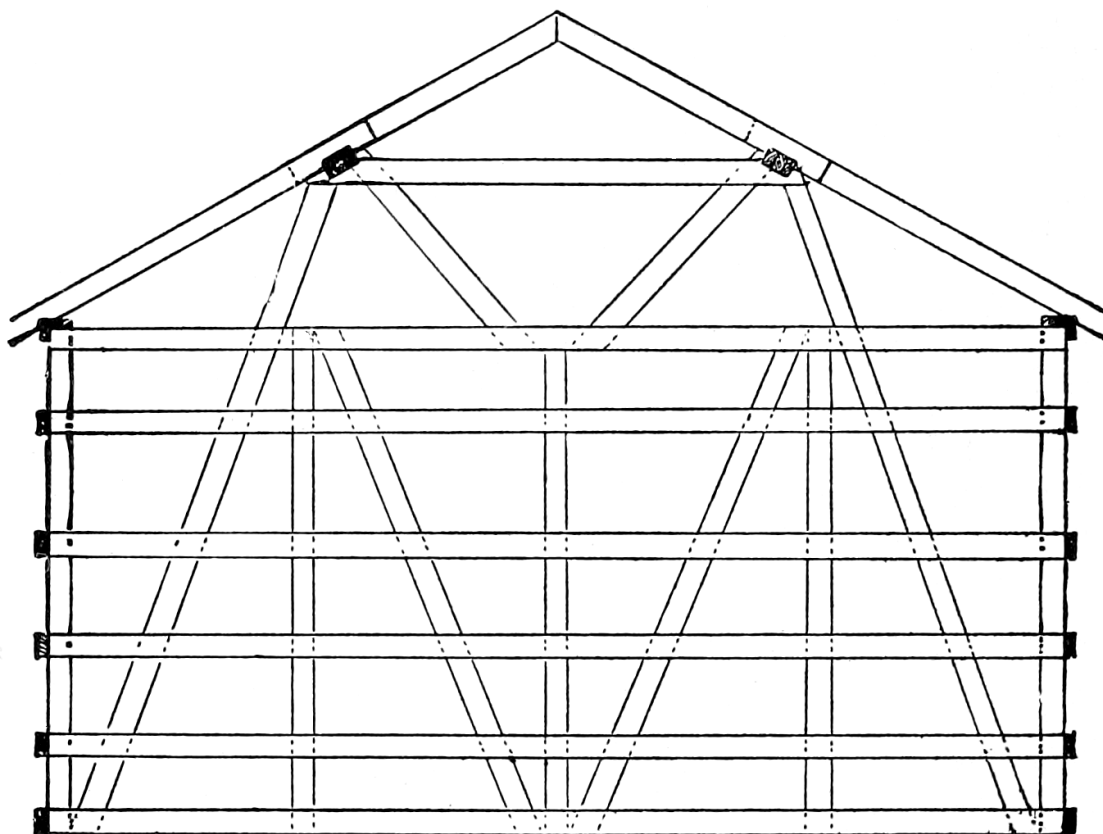


Рис. 110. Каркас сарая.

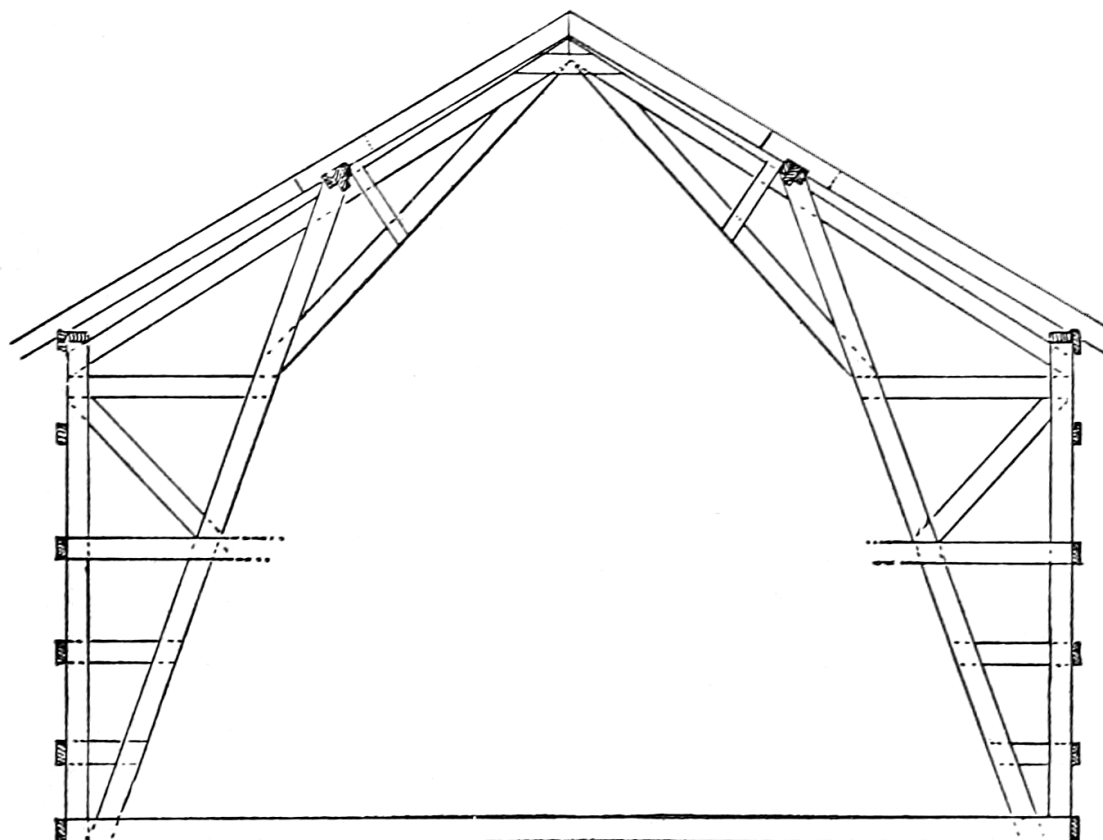


Рис. 111. Поперечное сечение рамы.

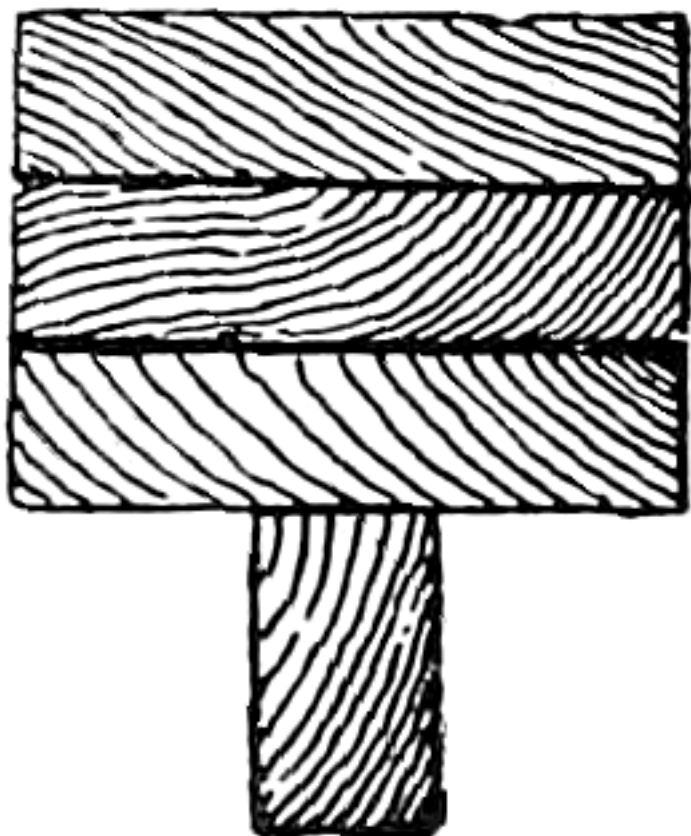


Рис. 112. Сборный столб.

На иллюстрации (рис. 110) показан один конец амбара размером 67 × 97 футов со столбами длиной 18 футов, недавно возведенного в сельскохозяйственном колледже Пенсильвании. Также показано поперечное сечение с одной стороны приводного пола (рис. 111). Поперечное сечение сборного столба показано на рис. 112. Будет видно, что здание прочно скреплено, крыша полностью поддерживается и что никакие бревна не препятствуют выгрузке провизии лошадиными силами. Этот новый метод построения больших рамок настолько малоизвестен, а используемые принципы настолько ценны, что я привожу сноску, рискуя быть неправильно понятым.[7] Поскольку длинные и крупные бревна стали дорогими, вполне вероятно, что в ближайшем будущем каркас из досок станет таким же распространенным при строительстве амбаров, как каркас из воздушных шаров при строительстве домов.

[7] Компания Shawver Bros., Бельфонтен, Огайо, предоставляет модели и спецификации материалов для дощатых сараев по низкой цене.

Часто бывает удобно размещать лошадей или других животных на втором этаже над другими животными или над крытым двором, и в этом случае плотный пол можно сделать следующим образом (рис. 113): Настелите ровный шероховатый пол толщиной в дюйм; поверх него

положите прочную просмоленную строительную бумагу с хорошо заделанными стыками. Распилите и подготовьте двухдюймовые доски, из которых будут сделаны полы. На каждые четыреста квадратных футов пола приобретите одну бочку твердого тринидадского асфальта и три галлона газовой смолы. Для разогрева и перемешивания материала можно использовать большой чугунный чайник, который должен быть в пропорции примерно один к десяти. С помощью топора снимите бочку, отрубите и положите в котел куски асфальта, пока он не заполнится не более чем наполовину, затем добавьте соответствующую пропорцию газовой смолы. Чайник должен быть установлен в виде арки и на небольшом расстоянии от здания. На медленном огне разогрейте материал. Когда все будет готово, перелейте горячую смесь в ведро из оцинкованного железа и вылейте ее небольшой струйкой на бумагу, распределяя по ширине доски, предназначенной для укладки, с помощью гонта или лопатки. Уложите доску на горячий материал, следя за тем, чтобы при ее укладке горячий асфальт не попадал на поверхность. Затем аналогичным образом приступайте к укладке других досок. Наконец, залейте немного материала в трещины, если они должны быть.[8]

[8] Пол, уложенный, как описано, семнадцать лет назад, все еще находится в хорошем состоянии.

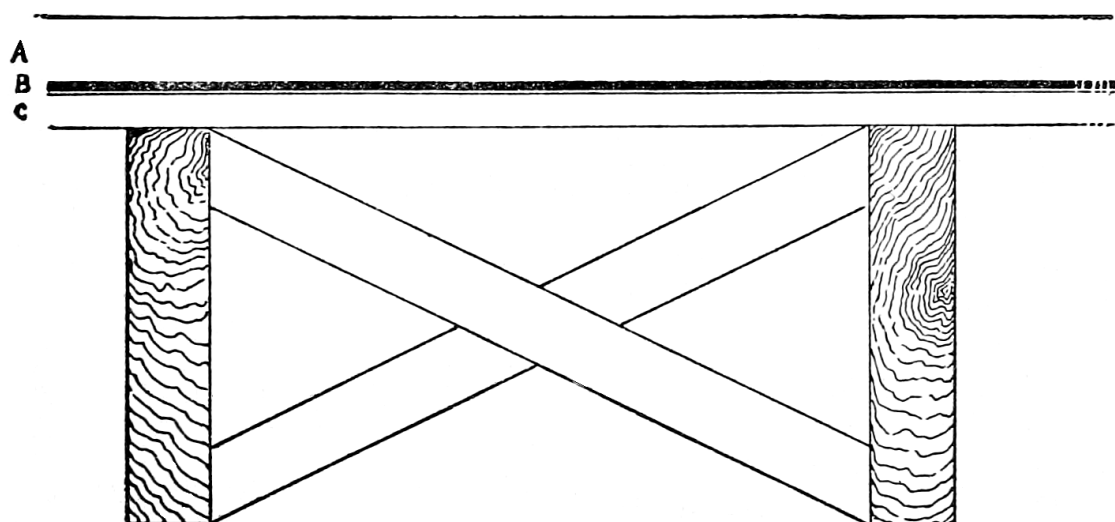


Рис. 113. Устройство пола сарая.

Если пол со временем изнашивается и потребует ремонта, выровняйте поверхность, намазав ее тонким слоем цементного раствора, а поверх него настелите второй дощатый пол. Цементный раствор поможет сделать пол водонепроницаемым и предотвратить сухую гниль. Аналогичным образом можно обработать полы в сараях, которые сильно изнашивались в результате движения по ним. Там, где представляется целесообразным размещать коров на втором этаже и над навозохранилищем, может быть принят следующий план: плотный пол, как и в первом случае, сооружается с отводами, как показано на рисунке; между каждой парой стойл делается небольшое отверстие, через которое экскременты животных могут сбрасываться на нижний этаж, пол которого забетонирован. Может быть выдвинуто возражение, что навоз под животными был бы нежелателен; но поскольку пол описываемого стойла плотный, когда отверстия в стоке закрыты, а нижний этаж хорошо освещен и вентилируется, возражение не имеет силы.

Насколько это возможно, лошади должны стоять так, чтобы их головы были отвернуты от окон, так как сквозняки и яркий солнечный свет воздействуют на их глаза. Несколько боксерских стойл удобны и помогают обеспечить два кубических фута воздушного

пространства, которое должно быть отведено на каждый фунт живого веса в конюшне. Конюшня должна быть расположена таким образом, чтобы пары аммиака, исходящие от нее, не могли достигать упряжи и экипажей, если они хорошо отполированы и дороги. Конюшня часто может располагаться на втором этаже крыла, поскольку это выводит ее на уровень основной проезжей части и рядом с местом, где, вероятно, будут храниться фургоны. "История под лошадьми" создает приемлемый крытый двор. Офис, который может быть утеплен, и ремонтная комната должны быть предусмотрены в одном углу сарая или в небольшом отдельно стоящем здании рядом с ним.

Если ферма обширна и необходимо хранить большое количество сена и зерна, то вместо строительства фургона главный амбар можно было бы расширить на двадцать футов, более или менее, в длину. Это дополнительное помещение может частично использоваться для экипажей и легкой упряжи, а частично для хранения зерна, муки и т.п. Пространство под этим помещением могло бы послужить для увеличения стойла для коров. Место для мойки вагонов также могло бы располагаться на нижнем этаже, где оно также служило бы для хранения молочного фургона, а пространство над ним могло бы быть отведено для хранения сена и тому подобного. Окна сарая должны иметь небольшие стеклопакеты, так как поперечные перекладины окон служат не только для удержания стекла, но и в качестве створок. Поскольку стекла в окнах сарая, скорее всего, будут разбиты, стоимость ремонта сводится к минимуму, если стекла маленькие.

Купол, если он большой и правильных пропорций, может придать красоту сараю и служить для вентиляции сенокосов, тем самым делая их более прохладными для рабочих, чем они были бы в противном случае. Это также может дать возможность освещать сенокосы и полы, тем самым устраняя необходимость в окнах сбоку от сенокосов, где они, вероятно, будут разбиты и где их закрывают, как только сарай частично заполняется.

Сено и зерно при хранении содержат от 20 до 25 процентов влаги и, следовательно, имеют тенденцию нагреваться. Горячий, влажный воздух из-за этого нагрева поднимается на крышу или купол и образует более легкий проход к земле для электрических разрядов, чем обычный воздух в здании. Грозы преобладают в основном во время заполнения амбаров, следовательно, они должны быть снабжены хорошими громоотводами, чтобы обеспечить более легкий и безопасный путь для разрядов, чем за счет поднимающегося теплого, влажного воздуха из здания. (См. Громоотводы, [глава XX.](#))

Сараи шириной не более шестидесяти футов могут быть покрыты самонесущими крышами. Лучше всего использовать бордюрную форму или желобчатую форму. Если обрезать фронтоны, стоимость существенно не увеличится, в то время как внешний вид конструкции значительно улучшится. Сараи должны иметь прочные, широкие, выступающие крыши; несколько дополнительных рядов черепицы на карнизах будут служить для защиты наружного покрытия и каркаса, а также улучшат внешний вид строения. Если будет принято решение покрасить сарай, широкий выступ значительно сократит расходы на поддержание презентабельного вида краски. С финансовой точки зрения покраска сарая не окупается, если доска не расположена горизонтально. Обшивка многих некрашеных амбаров все еще находится в хорошем состоянии, хотя они были построены более трех четвертей века назад, и крыши их выступали всего на несколько дюймов над боками и торцами. Защищенные выступом крыши в один-два фута, грубые вертикальные доски сарая могут прослужить от одной до двух сотен лет без покраски. Таким образом, можно сказать, что правильно построенные амбары красят для улучшения их внешнего вида, а не для их сохранения. Когда сараи находятся на значительном удалении от дома и практически скрыты деревьями, их можно оставить неокрашенными, но там, где они бросаются в глаза, их следует покрасить,

чтобы сарай не портил красоту дома. Оксид железа, который обычно имеет красный или красноватый оттенок, смешанный с чистым маслом, образует наиболее желательную и удовлетворительную краску для сарая. (См. "Покраска дома", [глава IX](#).)

ГЛАВА XVIII

РЕКОНСТРУКЦИЯ СТАРЫХ АМБАРОВ

Реконструировать старые амбары сложнее, чем построить новые. Если будет предпринята попытка объединить несколько отдельно стоящих зданий с целью превращения их в одну симметричную структуру, потребуется много исследований. Каркасы старых зданий настолько прочны и долговечны, что их не следует выбрасывать за ненадобностью до тех пор, пока не будет точно установлено, что использовать их будет дороже, чем сносить и возводить другие из нового материала. Эти массивные дубовые подоконники, стойки и перекладины из тополя имеют для меня значение и очарование, которых нет в легкой раме из досок и воздушных шаров, изготовленных из сучковатого, колеблемого ветром болиголова или какой-либо другой дешевой древесины. Не нужно никаких аргументов, чтобы доказать, что многочисленные отдельно стоящие сельские постройки, которые так часто можно увидеть на ферме, должны быть реконструированы; но как? Для иллюстрации возьмем здания, показанные на [рис. 114](#), которые взяты с фотографии. Перенесите четыре самых больших здания на какое-нибудь подходящее место, не разбирая каркасов, и из бревен других конструкций постройте цокольный этаж. Для обшивки новой конструкции потребуется всего вдвое меньше материала, чем для четырех старых, плюс столько, сколько потребуется для заполнения зазоров там, где старые конструкции не соединяются (см. План, [рис. 115](#)). Все эти отверстия длиной восемь и двенадцать футов настолько короткие, что рамы можно сделать сплошными с помощью легких кусков материала, которые будут служить для прибивания балок. Когда старые здания были объединены, некоторые внутренние опоры могут находиться в неудобном положении. Если это так, фермы, надлежащим образом размещенные на горизонте скашивания, позволят убрать препятствующую стойку, как показано на [рис. 116](#) и [117](#).



Рис. 114. Разбросанные постройки на ферме. Прибыль фермы расходуется на выполнение домашней работы.

Если будет принята крутая бордюрная крыша, которая может быть самонесущей ([рис. 118](#)), реконструированное строение ([рис. 119](#)) будет иметь более чем в три раза больше свободного пространства, чем было у четырех старых строений. Вполне вероятно, что в семи других небольших конструкциях было бы почти достаточно материала для измерения, чтобы построить цокольный этаж.

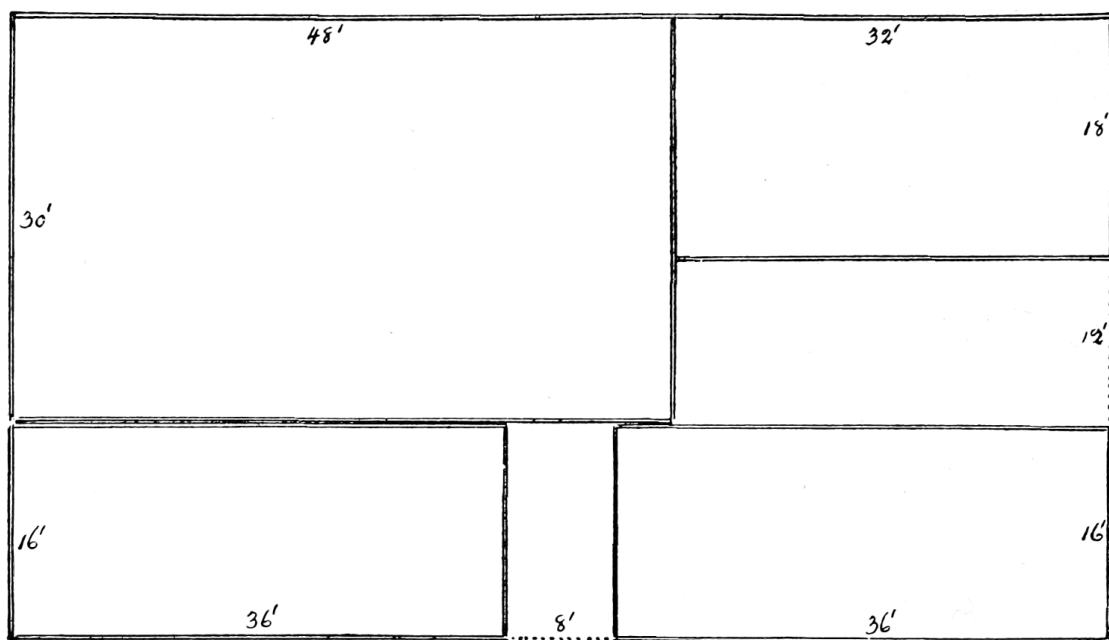


Рис. 115. План уплотнения зданий показан на [рис. 114](#).

Но может случиться так, что история с подвалом никому не понадобится. Если это так, то здание могло бы быть устроено как раньше, или еще два небольших сооружения могли бы быть объединены с четырьмя более крупными, которые предлагалось использовать в первом случае. Тогда сарай имел бы довольно низкий вид; но если бы пики бордюрной крыши были должным образом обработаны, то есть подрезаны ([рис. 120](#)), сооружение не было бы лишено красоты. Восстановленная конструкция, в любом случае, должна располагаться на сплошных стенах, а не на каменных опорах. Если стойки старых конструкций имеют неодинаковую длину, стена, поддерживающая стойки с более короткими стойками, может быть построена выше, чем для стоек с более длинными стойками, при условии, однако, что разница в длине стоек нескольких небольших конструкций не слишком велика. Если разница составляет четыре или более футов, то лучше всего соединить короткие стойки.

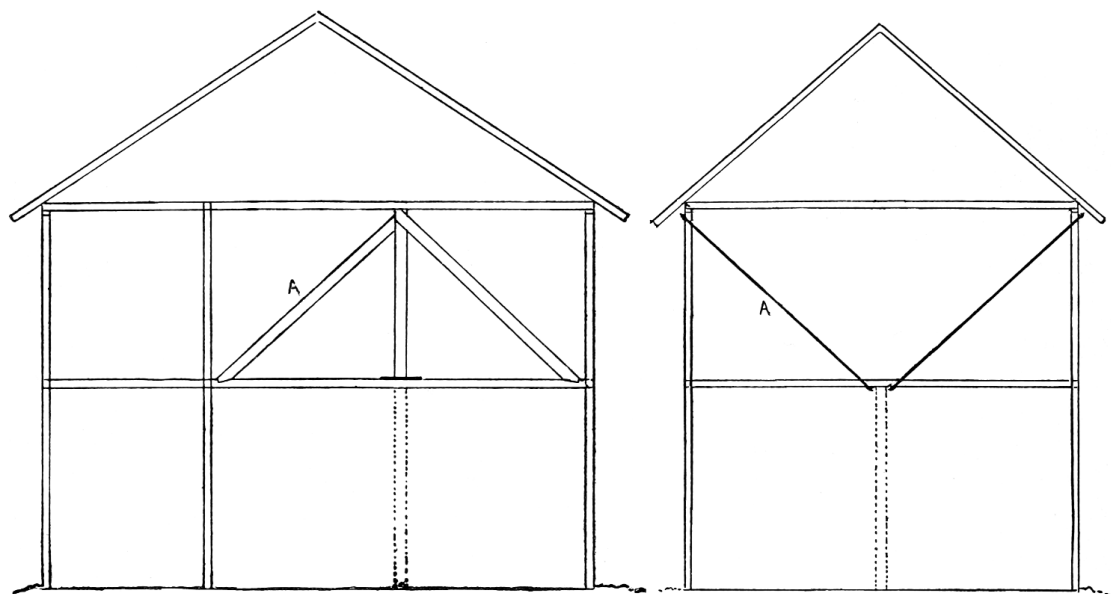


Рис. 116. Обвязка в месте снятия стойки.

Рис. 117. Стропильная рама, из которой удален столб.

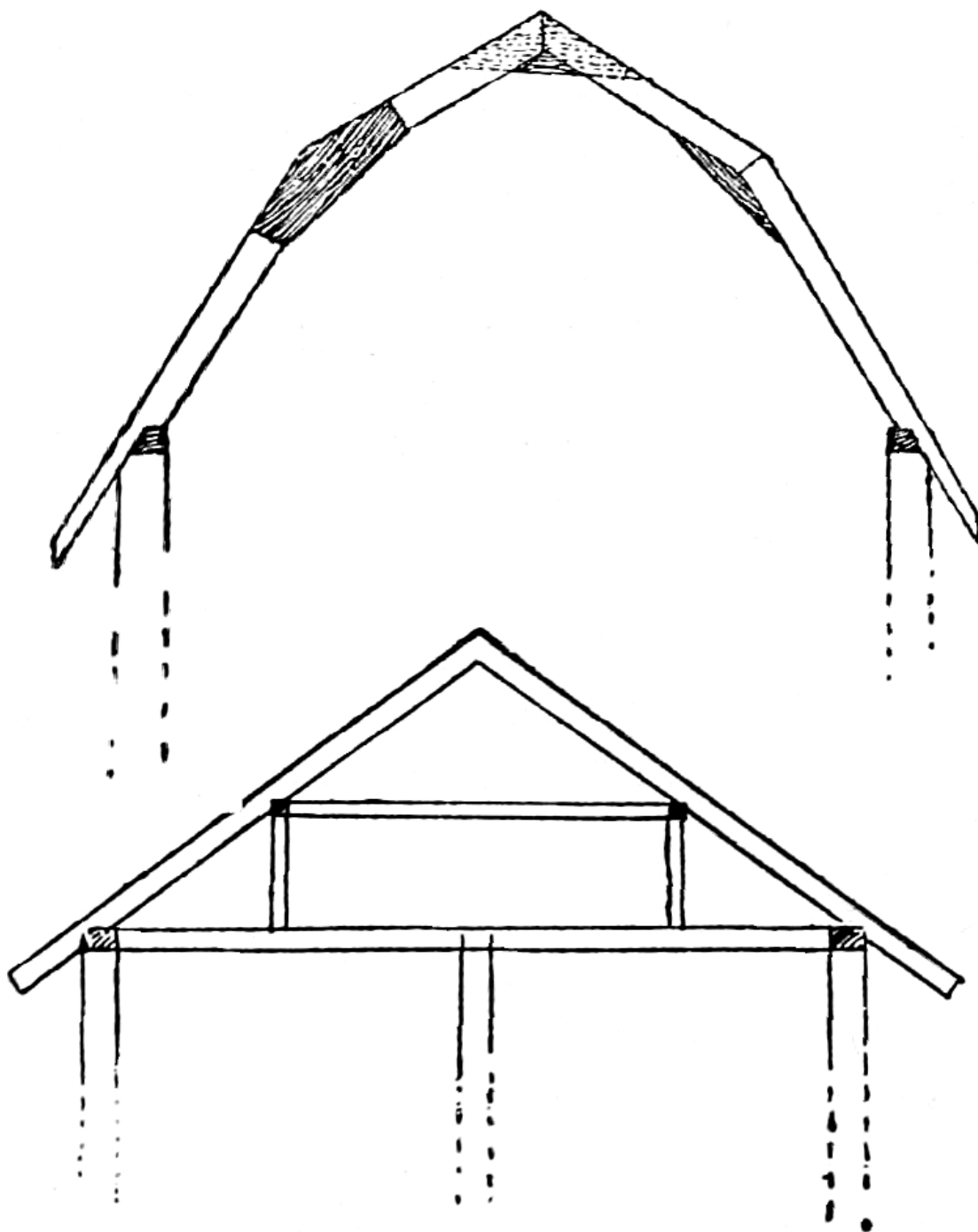


Рис. 118. Крыша старого типа внизу и бордюрная крыша нового типа сверху.

Первый этаж в большинстве старых амбаров слишком низкий. Это может быть исправлено путем возведения наружных несущих стен предлагаемого реконструируемого здания на два-три фута выше уровня земли. Это увеличит площадь нижнего этажа настолько, насколько стена находится над землей, за вычетом пространства, необходимого для размещения цокольного этажа. При такой обработке старые внутренние подоконники, шпалы и балки

следует удалить, а внутреннюю стойку опустить на каменные или кирпичные опоры. Все это даст возможность построить цокольные этажи на земле или рядом с ней, причем такой формы и материала, каких требуют новые планы. В этом случае пол вполне может быть сделан из цементного раствора, поскольку пиломатериалы стоят дорого, и следует приложить усилия для создания постоянных и долговечных конструкций. Если устойчивые полы расположены высоко от земли и имеют многочисленные щели между досками, они крайне неудобны для животных. Это, пожалуй, самый неудобный из всех этажей, так как воздух попадает в конюшню через пол, и обеспечить комфорт в таких конюшнях в холодную погоду практически невозможно. Такое устройство полов также приводит к расточительству навоза, имеет тенденцию вызывать “царапины” и другие заболевания стоп у лошадей, а также является антисанитарным и вообще нежелательным.



Рис. 119. Здесь показана усадьба на [рис. 114](#), после того как убраны амбары.

Наконец, можно сказать, что при обработке этих отдельных конструкций таким недорогим способом без добавления подвала доступная вместимость здания была бы вдвое больше, чем у старых, время выполнения работ в сараях значительно сократилось бы, а дискомфорт как для человека, так и для скота был бы уменьшен. Ради фермерского мальчика и животного, о котором он заботится, не говоря уже об экономии, красоте и опрятности, не могу ли я попросить тех, у кого есть эти разбросанные, неухоженные, неудобные сараи, внимательно изучить приведенные иллюстрации, на которых показано старое и новое устройство?

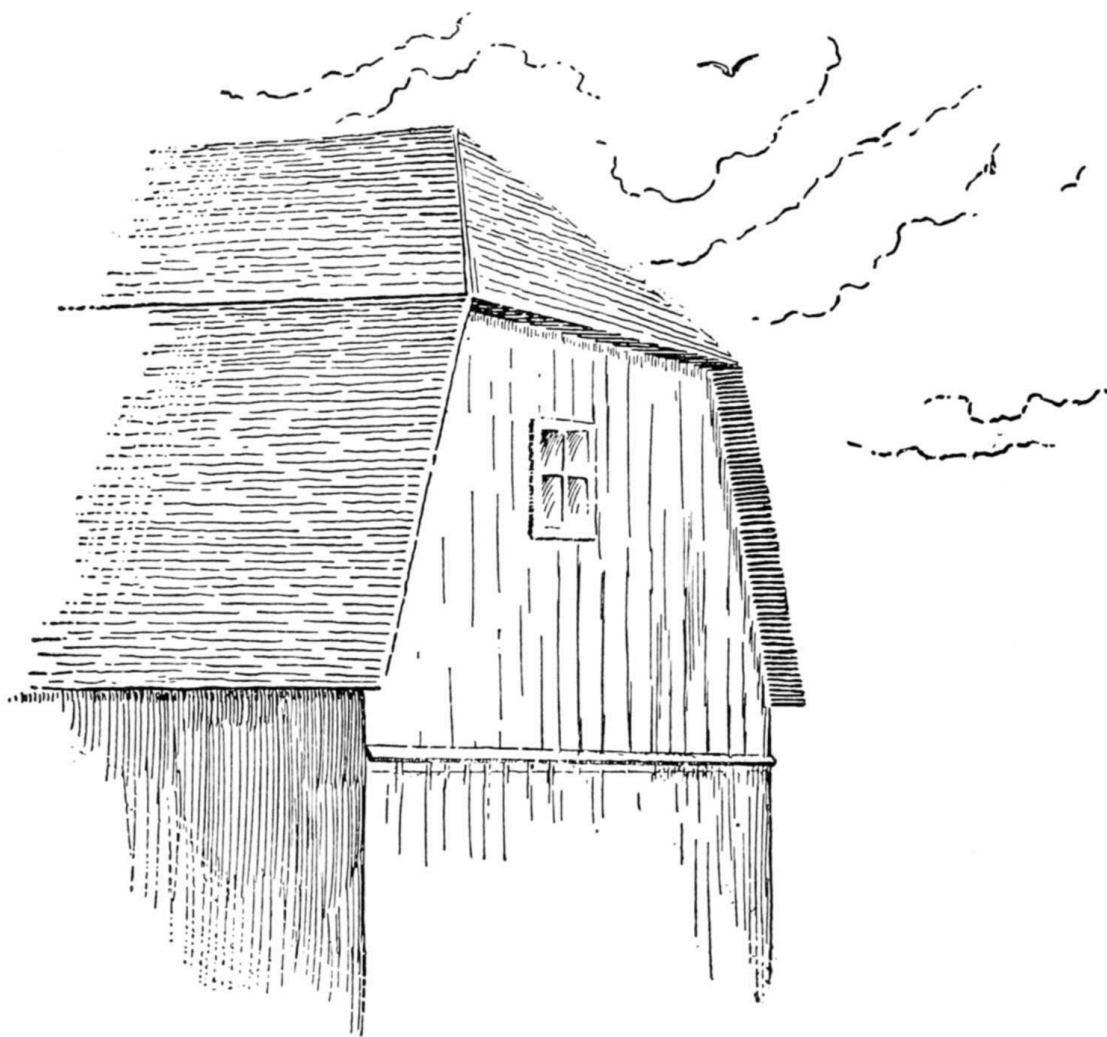


Рис. 120. Обработка фронтона.

Сопроводительная иллюстрация ([рис. 121](#)) английских фермерских построек может представлять интерес, хотя такой стиль амбара и его расположение не подошли бы Америке с ее суровым климатом и дорогостоящим сельскохозяйственным трудом.

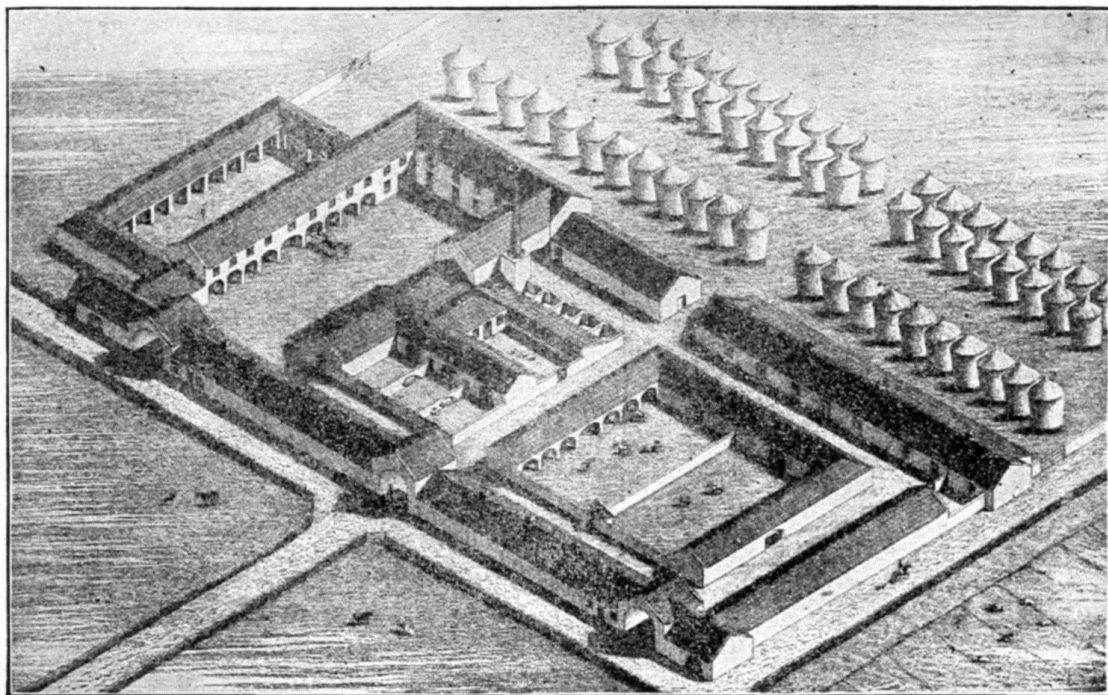


Рис. 121. План английской фермы.

ГЛАВА XIX ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПОСТРОЙКИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Существуют различные хозяйственные постройки, которые выглядят лучше, когда они более или менее отделены от главного амбара; и некоторые из них можно сейчас упомянуть.

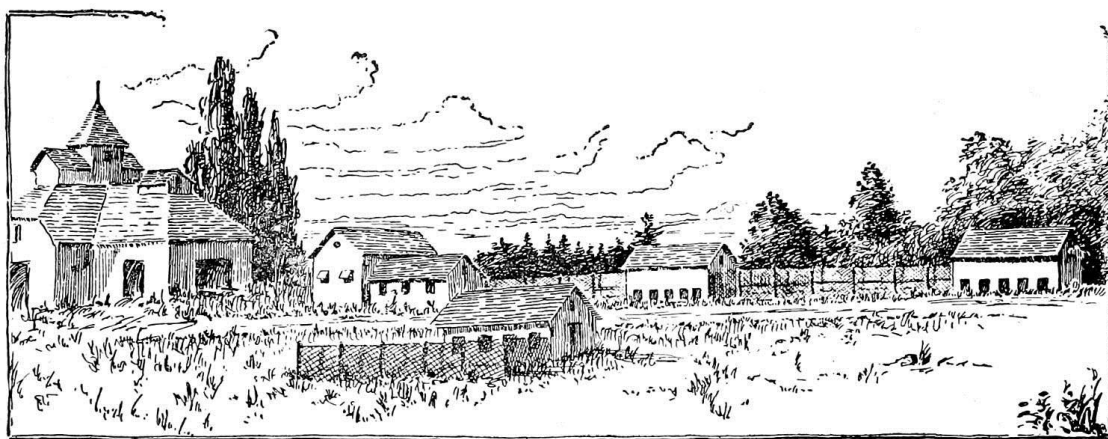


Рис. 122. Птицефабрика, рассчитанная на 150 кур.

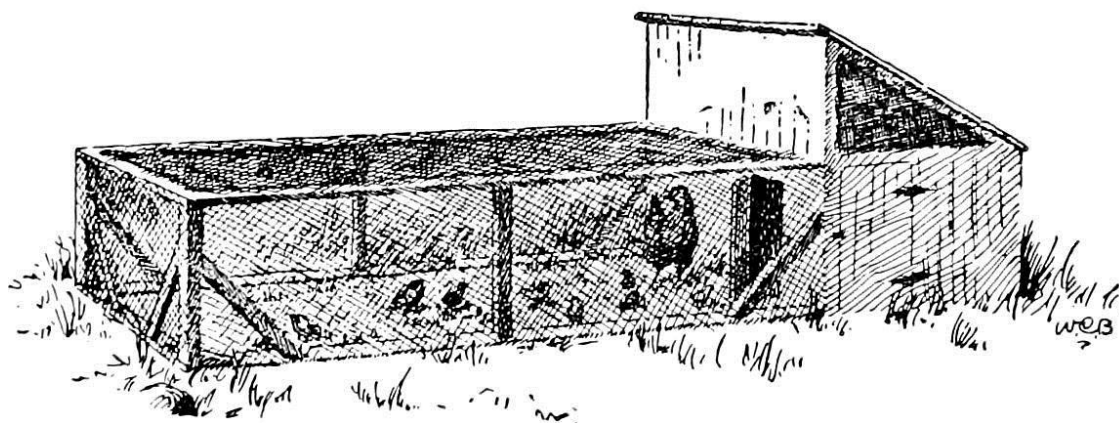


Рис. 123. Передвижной курятник.

ПТИЧНИКИ

До недавнего времени сравнительно немногим людям удавалось добиться финансового успеха в птицеводческом бизнесе, когда большое количество домашней птицы содержалось в тесных помещениях, о чем свидетельствуют многочисленные заброшенные ветхие дворовые ограды и здания. Причина таких неудач, как правило, заключалась в том, что в одной стае запускалось слишком много птиц. Нужно быть гением, чтобы раз в день видеть и отмечать состояние каждого отдельного животного в стае из нескольких сотен птиц. Разделите стаю на несколько небольших стай, каждая из которых имеет одинаковый размер и характер, и тогда будет легче заметить отдельную птицу. Одна больная птица, если ее не удалить, может послужить для прививки целой стаи от какой-либо заразной болезни. Если в стае всего двадцать-тридцать особей, вероятность обнаружить поникшую птицу значительно возрастает. Это указывает на то, что птичник или домики следует легко разделить на довольно маленькие отсеки. Птичники обычно имеют ширину около 12 футов и длину не более 30-40 футов. Если требуется больше места, чем вмещает один дом, другое сооружение следует возвести на небольшом расстоянии от любого другого. Это даст больше возможностей для организации больших проездов или ярдов, чем одно длинное непрерывное здание. Я еще не видел крупного птицеводческого хозяйства, оборудованного дворами такого размера, какими они должны быть, и я видел лишь несколько дворов, которые были должным образом или полностью затенены. Дорожки должны быть большими и относительно узкими и располагаться рядом с фруктовыми деревьями. Лучше всего подходит слива, ее можно сажать на обычном расстоянии друг от друга. Деревья следует опрыскивать и ухаживать за ними так же, как в ухоженных садах, поскольку фрукты могут приносить больше прибыли, чем домашняя птица. Для здоровья домашней птицы и благополучия деревьев следует применять чистую культуру выгула. В случае птичников следует использовать распределительный метод строительства, а не концентрированный. Если предприятие начинается с хорошо продуманного плана, эти несколько небольших структур не могут выглядеть неприглядно, если рассматривать их в целом. Приведена иллюстрация скромной птицефабрики, достаточно большой для содержания 150 кур и 500 цыплят, при условии, однако, что большая часть цыплят продается в возрасте от трех до шести месяцев (рис. 122). Эти конструкции построены на фундаментных стенах, покрытых цементным раствором, чтобы исключить попадание паразитов и влаги. Полы деревянные, подоконники и плиты 2 × 4 дюйма. Доска вертикальная и двойная, с бумагой между двумя досками. Наружные доски строгают и обшивают вагонкой; доски крыши, которые укладываются вплотную друг к другу, покрываются бумагой, а затем дранкой. Окна

обеспечивают доступ света и, частично, вентиляцию. Внутри этих конструкций сухо, а температура, хотя и не всегда выше точки замерзания в холодную погоду, остается комфортной. Здания могли бы быть уменьшены в количестве или размерах, за исключением птичника, и все же обеспечивать содержание того же количества птиц, если бы были предусмотрены передвижные курятники для цыплят меньшего размера. На иллюстрации (рис. 123) показан прочный, легкий, передвижной курятник, достаточно большой для двадцати полукилограммовых цыплят. Курятник был разработан для использования на лужайке. Он недорогой и защищает цыплят от всех их обычных врагов как днем, так и ночью. Он весит всего 75 фунтов, и ребенок может легко перемещать его с помощью ремня, прикрепленного к одному концу. При использовании на газоне курятник следует перемещать и чистить не реже одного раза в день, поскольку таким образом обеспечивается свежее пастбище для цыплят, предотвращается повреждение травы, а экскременты приносят пользу газону. Показанный курятник имеет размеры 4 × 8 футов и 20 дюймов в высоту, без пола, за исключением крытой секции, в которой плотный пол, насесты и подходящие деревянные двери с сеткой. Выводок цыплят в таком курятнике создал бы превосходные условия для работы по изучению природы.

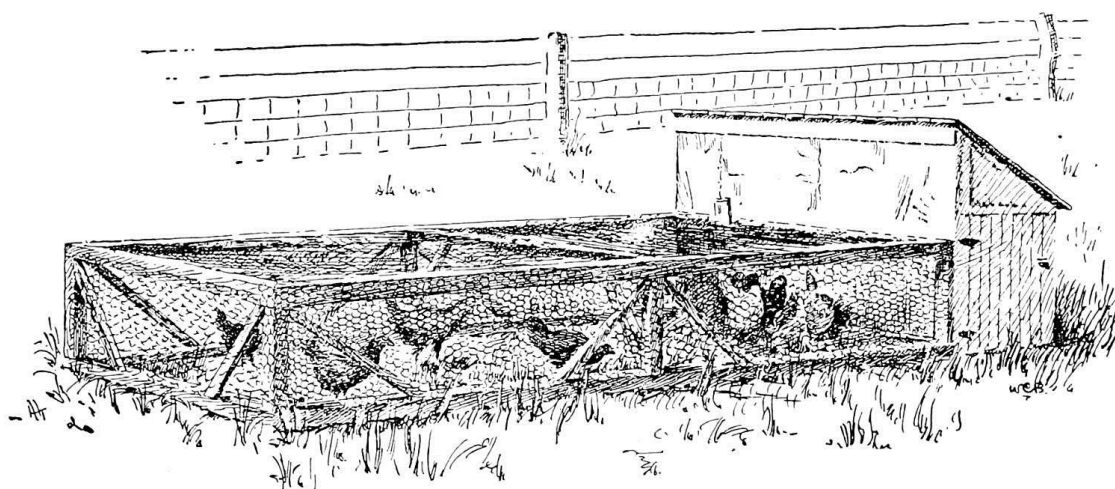


Рис. 124. Большой переносной курятник.

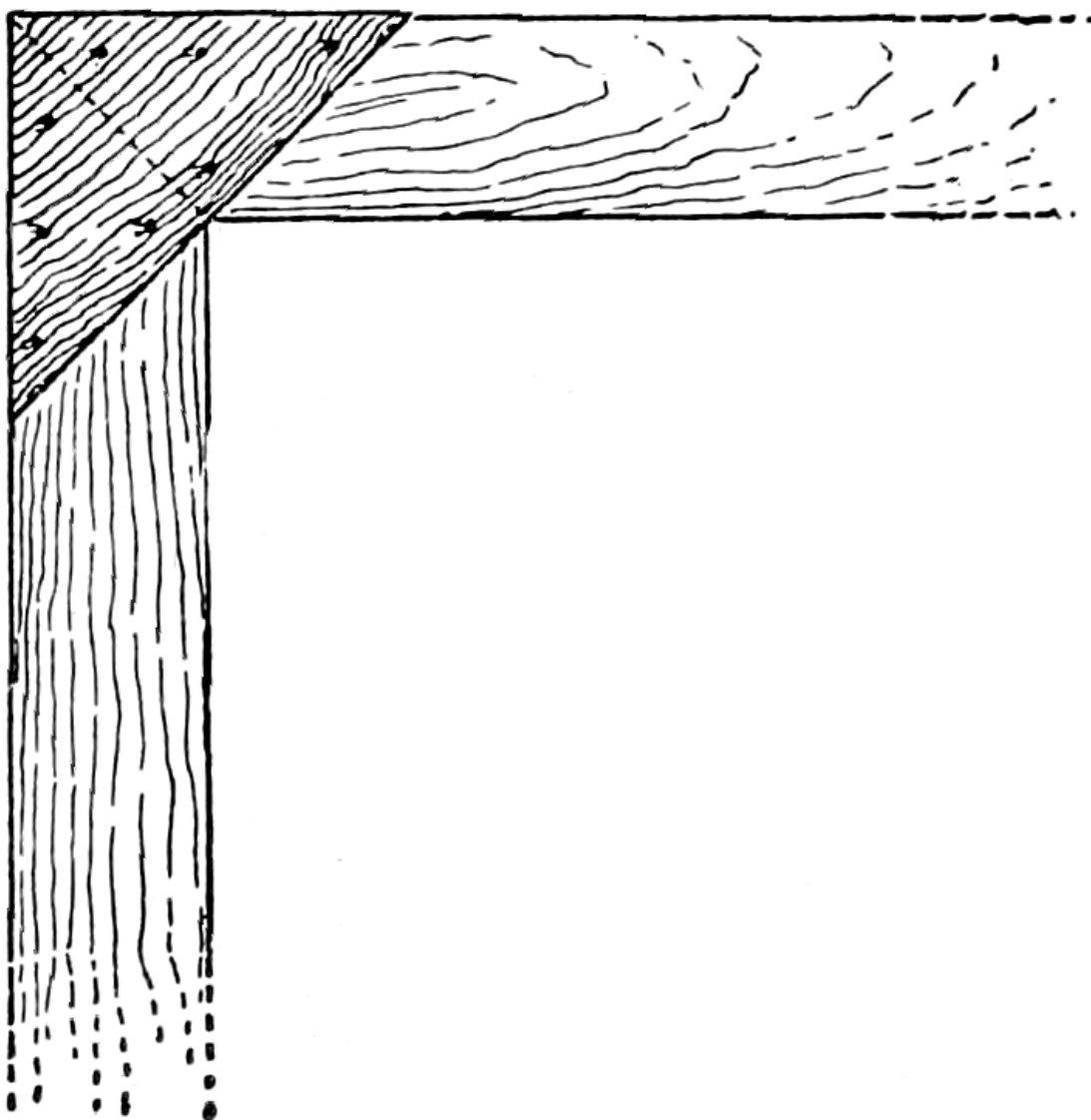


Рис. 125. Крепление углов рамы.

Когда птицеводство ведется в больших масштабах, передвижные курятники могут быть построены размером 12 × 6 или 16 × 8 футов (рис. 124), причем последние имеют самый большой размер, который легко передвигается без помощи лошади. Углы подоконников должны быть подогнаны и скреплены треугольными деталями (рис. 125). Эти курятники будут признаны полностью удовлетворительными при использовании на пастбище или травяном выгоне рядом с курятником. В ходе экспериментов с ними было обнаружено, что птицы лучше справлялись, когда в каждый большой курятник помещалось по тридцать или более цыплят, чем когда их содержали на больших пастбищах без травы.

Следующие сведения могут быть полезны при строительстве курятника на лужайке:

Подоконники 1 × 4 дюйма.

Стойки 2 × 2 дюйма, длиной 20 дюймов.

Скобы 1 × 1 дюйм.

Пластины 1 × 2 дюйма.

Крытая часть курятника сделана из твердой сосны толщиной $\frac{3}{8}$ дюйма, подобранной в тон и украшенной бисером; пол из любого светлого дерева толщиной $\frac{1}{2}$ дюйма или $\frac{3}{4}$ дюйма, подобранного в тон, но без бисера.

СВИНАРНИКИ

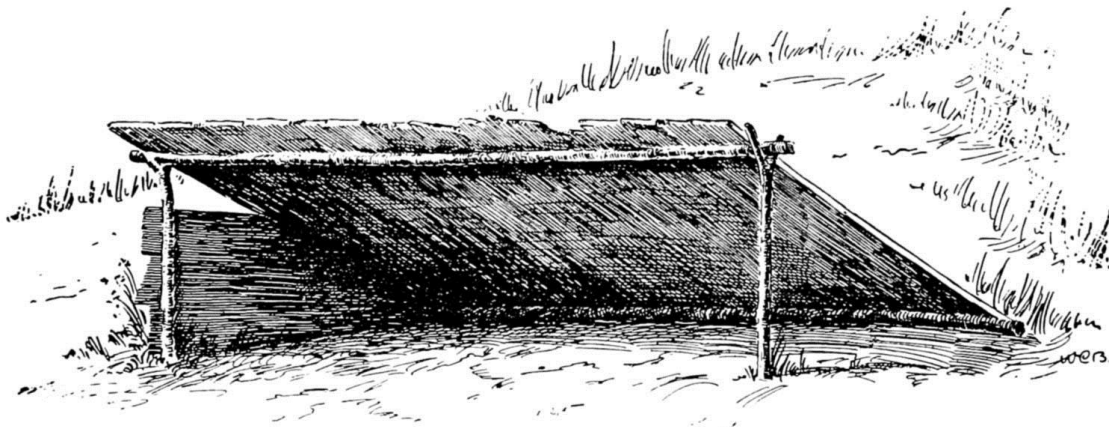


Рис. 126. Временное убежище для маточной свиноматки.

Свинарник любого значительного размера - самая сложная в планировании структура фермы. На Востоке может быть применен один из двух методов с довольно удовлетворительными результатами. Если рядом с сараями есть лес и немного пастбищ, можно построить недорогие отдельные загоны (рис. 126), по одному для каждого племенного животного, недалеко от границы леса или на его краю. Требуется немного больше, чем наклонная крыша, с треугольными углами на концах, заколоченными досками для защиты от ветра. Земля образует наиболее удобную подстилку, если ее содержать в сухости и покрывать тонким слоем листьев или соломы. Конечно, эти загоны не подходят для опороса племенных животных в зимние месяцы. Там, где ежегодно выращивается только один помёт свиней, трудностей не возникает; если желательно иметь два помёта в год, первого следует опоросить в апреле или мае, а другого - в сентябре или октябре. В любом случае эти дешёвые отдельно стоящие загоны могут быть не только удовлетворительными, но и пригодными для того, чтобы вписаться в систему разведения свиней, которая может осуществляться с минимальными затратами труда и дополнительных кормов. С помощью резервуара или бочки, установленной на колесах, животных можно кормить один или два раза в день из больших корыт, установленных на пастбище. Эта система предполагает наличие обширных площадей, покрытых травой и лесом, которые должны обеспечивать животным не только здоровый бег, но и много пищи для них.

Обычно ошибка заключается в том, что свиней держат в небольших загонах, к которым могут быть пристроены, а могут и не быть, небольшие дворы или прогоны. Они всегда лишены травы, оскорбительно пыльны и грязны часть года, а в другое время представляют собой непроходимую грязевую яму. Везде, где позволят обстоятельства, каждому племенному животному и его потомству должна быть отведена одна четверть акра земли. Можно было бы выделить два небольших поля, одно из которых служило бы пастбищем для всех животных, в то время как другое использовалось бы для выращивания сельскохозяйственных культур, для замачивания свиней или для других целей. Когда участок стал удобренным помётом животных и трава пострадала, его следует вспахать, подстричь и засеять, а животных тем временем выпасать на другом поле.

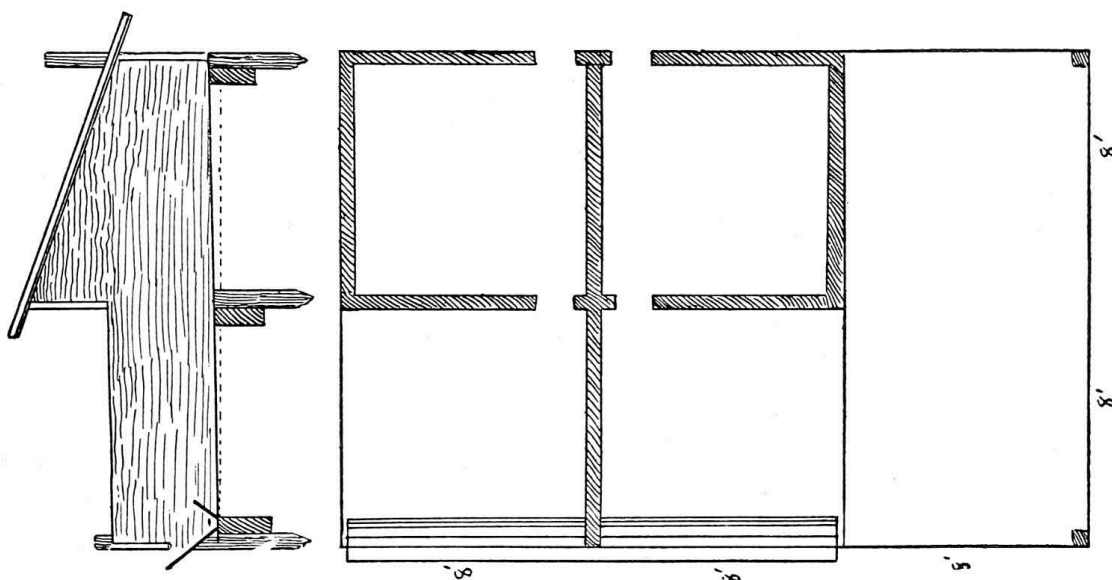


Рис. 127. Свинарники. Слева показан вертикальный участок с крышей над задней частью. Двор справа.

Недорогие, но несколько более совершенные ручки показаны на [рис. 127](#). Они могут быть построены отдельно друг от друга парами или несколько загонов могут располагаться рядом. Каждый загон, включая небольшой внешний дворик и площадку для кормления, без крыши, размером 16 × 16 футов. Крытая часть имеет размеры 8 × 8 футов. После того, как свиньи достигнут определенного размера, все двери открываются, и все стадо может пастись на одном поле.

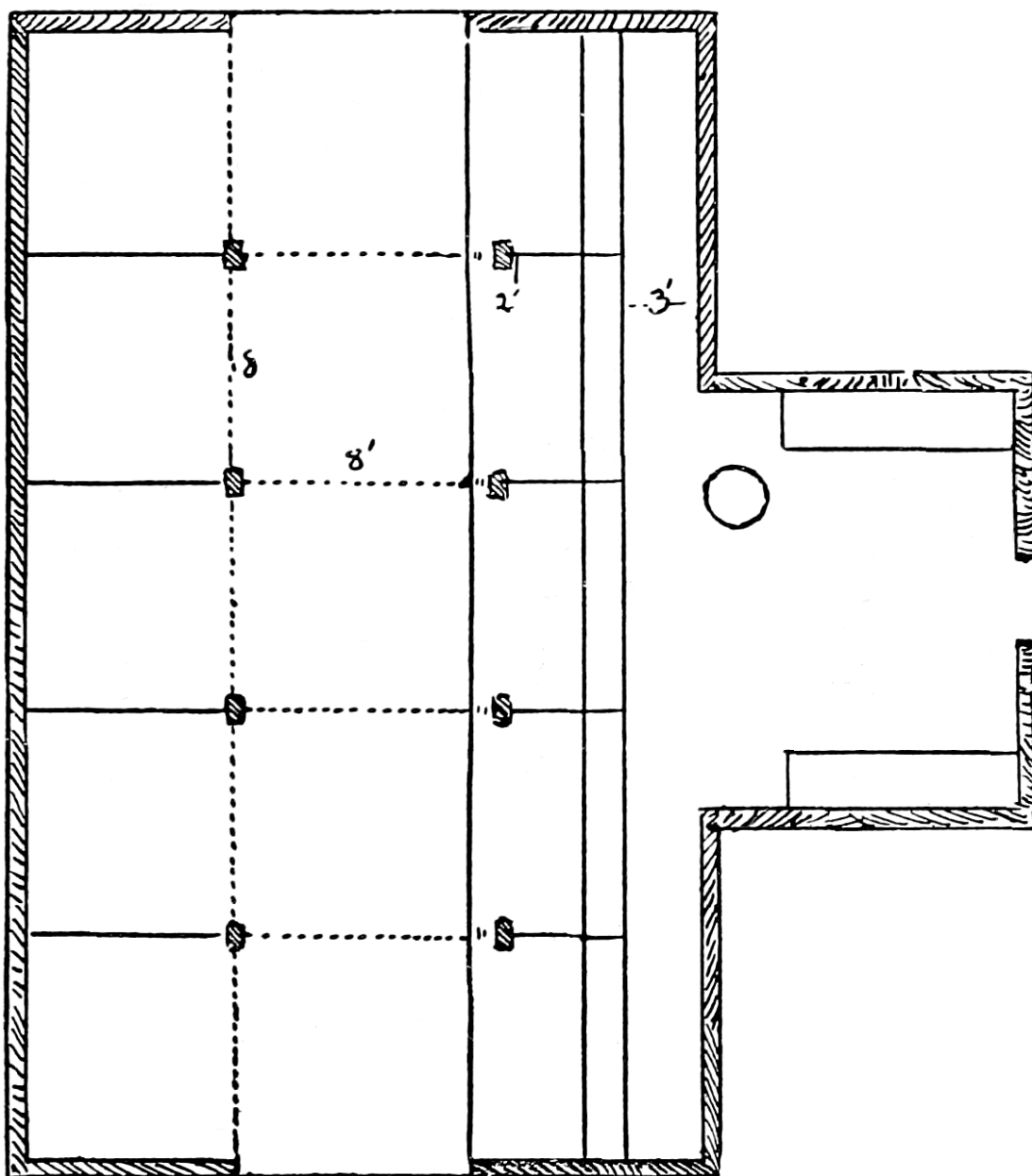


Рис. 128. Более сложный свинарник.

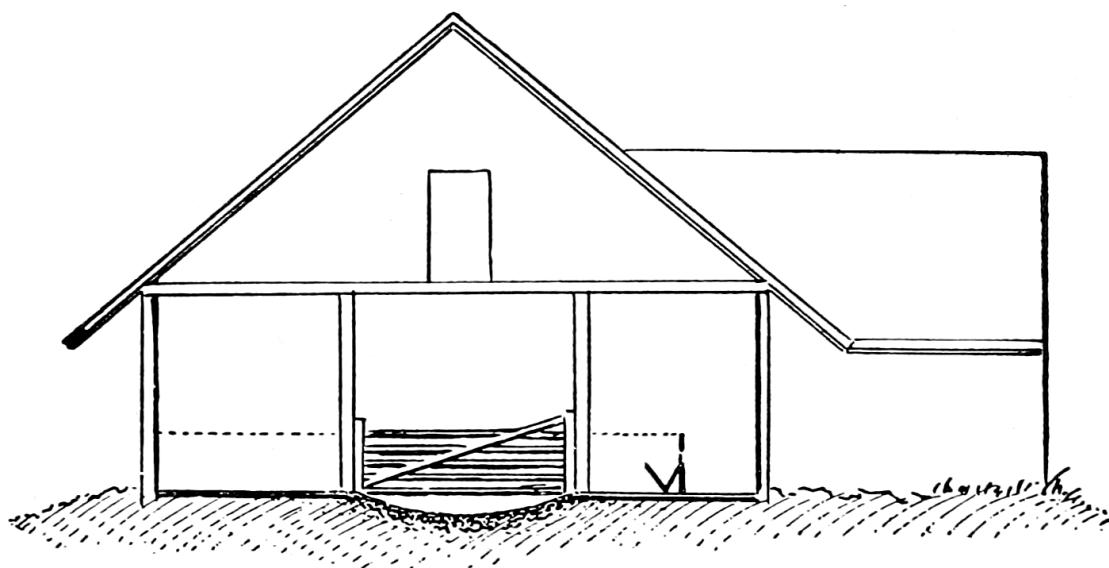


Рис. 129. Высота дома, показанная на [рис. 128](#).

В лучшем, но более дорогом свинарнике, на [рис. 128](#) и [129](#) показано пять загонov, хотя на плане их может быть больше или меньше. Площадь, отведенная под каждую грядку, составляет 8 × 8 футов. Подъездная дорожка, которая также служит для временного хранения навоза, имеет ширину 8 футов и проходит вдоль здания. Пол подъездной дорожки должен быть примерно на фут ниже, чем полы для кормления и сна в середине, и должен быть заасфальтирован. (Смотрите поперечное сечение, [рис. 129](#).) Кормовой настил, на котором установлены кормушки, может иметь длину 4 или 5 футов и должен опускаться к основанию для выгула. Обычные ворота подвешиваются к стойкам, которые вместе с обшивкой служат для разделения загонov. Эти заслонки крепятся на другом конце стоек, разделяющих загрузочные отделения. При таком креплении каждое племенное животное имеет спальню размером 8 × 8, емкость для навоза размером 8 × 8 и площадку для кормления размером 4 × 8 футов. Такое расположение предполагает, что большая часть корма будет подаваться в кормушках. Если при первом размещении животных в загонах мощеная часть пола будет испачкана грязью и водой, то после этого экскременты животных будут откладываться на этом полу, а не в спальне. Свинья действительно чистоплотное животное, если ей дать несколько своевременных разумных советов. Когда требуется убрать навоз, все ворота поворачиваются вправо или влево, как наиболее удобно, и затем они служат для того, чтобы закрепить всех животных в спальнях отсеках, а подъездная дорожка остается свободной. Одно из наружных отверстий, ведущих на подъездную дорожку, также должно быть оборудовано воротами для въезда, а также обычной дверью для выезда. Все эти загонь могут быть открыты летом, когда желательно пасти стадо.

На рисунке показано небольшое пристроенное крыло, которое может служить многим полезным целям. Необходимо обеспечить соответствующий верхний этаж и достаточное количество света и вентиляции. Этаж крыши можно использовать для хранения кукурузы в початках и соломы для подстилки. В холодную погоду на верхнем этаже следует оставить немного соломы, чтобы в загонах внизу было тепло.

Целью обсуждения этих трех типов свинарников было подчеркнуть чистоту, экономию труда при уходе за животными, комфорт животных, предотвращение бессмысленной траты навоза и экономию при производстве здоровых свиней в свинарниках, устроенных таким образом, чтобы животные могли удобно пастись летом и содержаться в разумной чистоте и комфорте зимой.

БУНКЕР

Египтяне, римляне и американские индейцы хранили зерно в ямах или силосохранилищах, которые были герметичными или настолько близкими к ним, насколько это было возможно сделать в крупных грубых сооружениях. Обычай использования силосов для хранения зерна в Испании и Франции так и не стал обычным явлением, хотя было предпринято несколько попыток сохранить большое количество зерна в течение нескольких лет, чтобы можно было сохранить перепроизводство в течение одного года до получения недостаточного урожая.

Вопрос силосования зеленых “грубых кормов” привлек внимание в Соединенных Штатах вскоре после 1870 года. Еще в 1875 году доктор Мэнли Майлз, в то время работавший в Индустриальном университете Иллинойса, довольно успешно сохранял зеленую ботву метельчатой кукурузы в земляном силосе. Интерес к теме сохранения зеленого материала в силосохранилищах был широко вызван в Америке появлением книги о силосовании,

переведенной в 1878-9 годах. Книга была опубликована во Франции в 1877 году М. Огюстом Гоффаром.

Когда в Соединенных Штатах впервые была внедрена практика силосования зеленого сырья для кормления животных, было много дискуссий относительно строительства силосов. Многие выступали за то, чтобы строить их из камней, кирпича или цементного раствора, хотя некоторые были построены из дерева. Как правило, они были квадратными или в форме параллелограмма, в некоторых случаях восьмиугольными. Вскоре опыт показал, что силос лучше сохраняется в деревянных силосохранилищах, чем в тех, которые построены из других материалов. По этой причине, а также потому, что деревянные силосы изготавливаются дешевле всего, древесина в настоящее время повсеместно используется для их строительства.

Сначала возводились тяжелые каркасы, обшитые досками двух, трех и даже четырех толщин. Иногда между внутренней и внешней досками клали строительную бумагу. Восьмиугольник и круглый бункер вскоре вытеснили бункеры с квадратными углами. При строительстве слишком часто стены не могли или не были полностью вентилируемыми. Толстые стены оставались более или менее влажными в течение всего года или, если они высыхали при пустом помещении, отсутствие вентиляции приводило к возникновению сухой гнили. Нередки были случаи, когда бункеры оказывались практически бесполезными без восстановления в течение четырех-пяти лет. Там, где все было в лучшем виде, частая усадка и разбухание древесины в конечном итоге привели к такому разрушению ее эластичности, что она не вернулась к своему нормальному размеру при повторном заполнении бункера. Поскольку не было никаких средств затяжки этих бункеров, воздух вскоре свободно проникал в них, что привело к серьезной потере корма. Из-за дороговизны и дефектов силосов для камня и раствора, а также из-за того, что во многих случаях деревянные силосы с квадратными углами не обеспечивают удовлетворительного сохранения материала, и из-за их скоропортящегося характера большое внимание уделялось форме и материалу силосов.

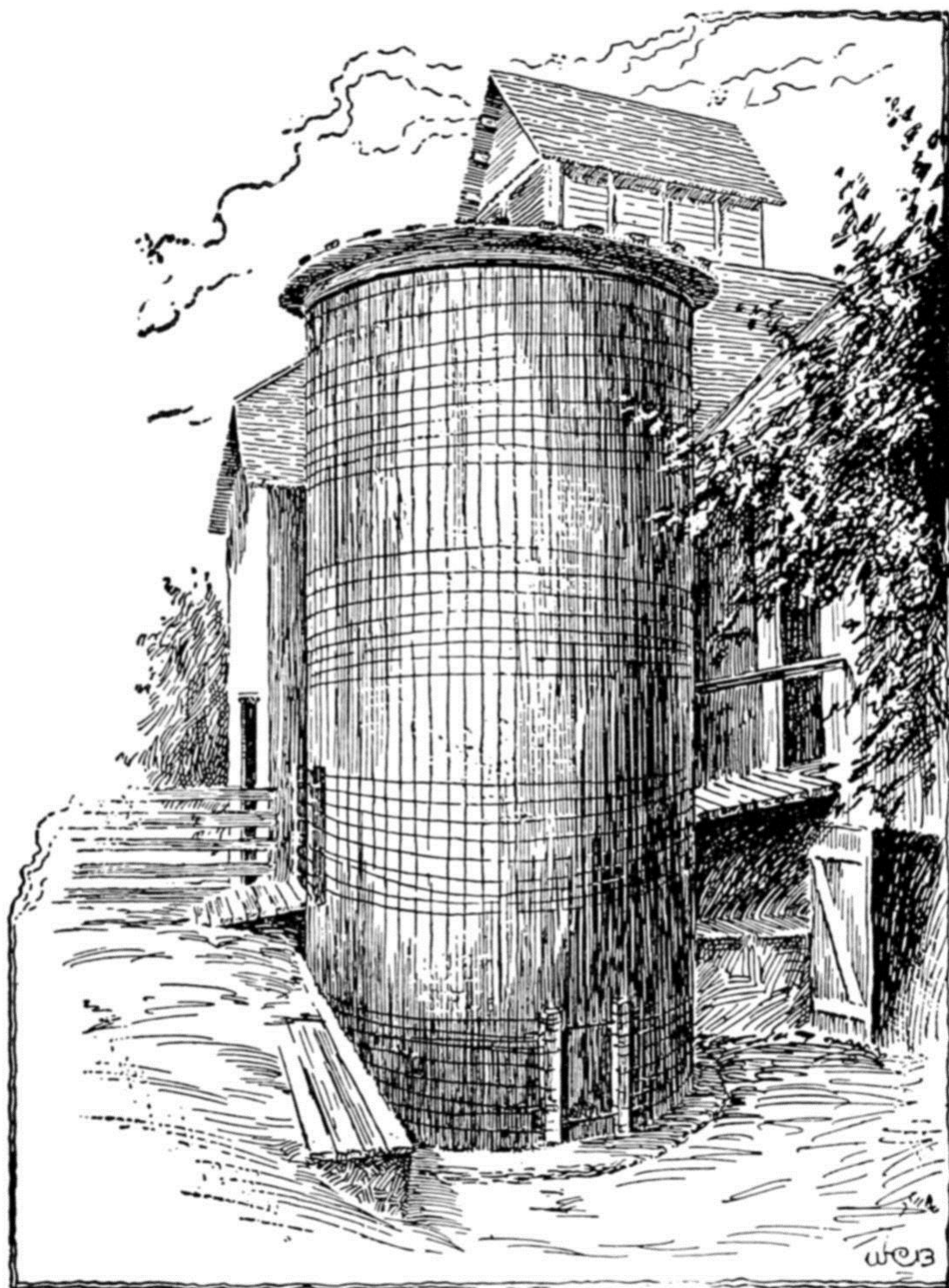


Рис. 130. Бункер для клепки.

Исходя из всех имеющихся данных, можно сделать вывод, что лучше всего использовать круглый, высокий силос с шестами. Он прост в конструкции, недорог по сравнению с большинством других видов и достаточно долговечен. Тот факт, что он полностью высыхает в течение лета, тем самым уничтожая все микробы гниения, в сочетании с другим фактом, что в любой момент его можно уплотнить с помощью колец, которые служат для удержания шестов на месте, делает круглый силосный бункер превосходным. Шесты должны быть толщиной два дюйма и шириной от четырех до шести дюймов, скошенные в соответствии с размером конструкции. Обручи обычно изготавливаются из круглого оцинкованного железа диаметром в полдюйма. Их располагают примерно в трех футах друг от друга, причем

промежутки между обручами ближе к верху шире, чем к низу. Обручи изготавливаются из секций различной длины; концы каждой секции снабжены выступами, чтобы обруч можно было укоротить и легко затянуть силос. На иллюстрации (рис. 130) показан аварийный бункер, построенный из необработанных досок зеленого болиголова, обнесенный "американским плетеным проволочным забором". Его высота составляет 24 фута, диаметр - 12 футов, стоимость - 35 долларов, а номинальная грузоподъемность - 50 тонн. Крыша из плоских досок защищает от снега и большей части дождя. Его выставляют на открытое место, чтобы проверить его прочность. Им пользовались один год, и до сих пор он вполне удовлетворителен, хотя шесты были бы лучше, если бы они были скошены.

Как долго прослужит этот недорогой бункер? Это еще предстоит определить. Судя по другим силосам аналогичной конструкции, которые были возведены несколько лет назад, я полагаю, что при незначительном ремонте они прослужат 15 или 20 лет. Промерзнет ли силос зимой, если оставить его таким открытым? В очень холодную погоду в центре Нью-Йорка, когда столбик термометра опускается до 10 ° или 15 ° ниже нуля, материал наверху замерзает. Если солому разложить поверх силоса на глубину нескольких дюймов, это предотвратит утечку тепла и замерзание. Часть соломенного покрытия отбрасывается в сторону, силос убирается, а покрытие возвращается на место. Такая мера предосторожности необходима только в течение нескольких самых холодных дней.

ГЛАВА XX

ЗАЩИТА ОТ МОЛНИИ

Вспышка молнии - одно из самых страшных проявлений силы природы; и все же при соблюдении надлежащих мер предосторожности ее способность причинять вред людям и имуществу может быть значительно уменьшена. Предположения относительно природы молнии были расплывчатыми до тех пор, пока Бенджамин Франклин смело не запустил воздушного змея в самое пекло бури и не использовал накопленное в облаке электричество для зарядки одного из своих накопителей. Он соединил облако со своей банкой проволокой, сделанной из материала, который, как он знал, проводил электрический заряд, и в то же время позаботился о том, чтобы самому не держать конец этой проволоки. Он вставил между концом провода и своей рукой кусок шелкового шнура, который не является проводником электричества. Если бы он взялся за конец проволоки, заряд прошел бы сквозь него, вероятно, со смертельным исходом.

Что такое молния? Естественно, возникает вопрос о причине такого накопления электрической энергии в облаках. Этого объяснения не предвидится — по крайней мере, нет ни одного, которое было бы полностью удовлетворительным, — но факты хорошо известны. Масса водяного пара, образующего облака, становится электрически заряженной точно так же, как резиновая расческа, когда ее протирают по волосам в сухой день, или как эбонитовая линейка, когда ее протирают по кошачьей шкуре. Возможно, при контакте с воздухом, который находится в движении, частицы воды становятся заряженными, и при объединении множества таких частиц облака подвергаются огромному давлению. Молнию можно создать искусственно в небольших масштабах с помощью электрических машин, и результаты изучения этих искусственных разрядов показали следующие факты: воздух не является проводником электричества, но когда электрическое давление между двумя точками становится достаточно большим, электрический заряд внезапно скачет между

двумя точками, в которых существует давление. Он пробивает себе дыру в воздухе. Результатом является молния. Этот разряд очень сильный и сопровождается сильным запахом озона, который является всего лишь очень сильным запахом кислорода. Если бы кто-то исследовал точки электрической машины, между которыми происходил разряд, они могли бы оказаться либо горячими, либо холодными, в зависимости от их размера и материала, из которого они были сделаны. Некоторые материалы оказывают большее сопротивление прохождению электрического заряда, чем другие, и когда оказывается значительное сопротивление, в тех местах, где возникает сопротивление, выделяется тепло в заметных количествах. Применение этого принципа будет видно, когда будут рассмотрены эффекты реальной молнии.

На [рис. 131](#), [132](#) и [133](#) показаны вспышки молнии, сделанные мистером У. Н. Дженнингсом.^[9] Эти вспышки заканчиваются так быстро, что без помощи чувствительной фотопластинки было бы невозможно их изучить. Следует заметить, что путь заряда не прямой, а довольно нерегулярный; этот путь является таким, на котором возникает наименьшее сопротивление прохождению электричества. Одно странное явление, которое отчетливо видно на снимках, заключается в том, что выделения очень часто разделяются на несколько ветвей. Это происходит потому, что он находит легкие пути в нескольких направлениях и разделяется на более мелкие разряды, таким образом, окончательно исчезая.

^[9] Эти три рисунка сделаны, с разрешения мистера Дженнингса, с фотографических иллюстраций в журнале Института Франклина, том 133 (1892).

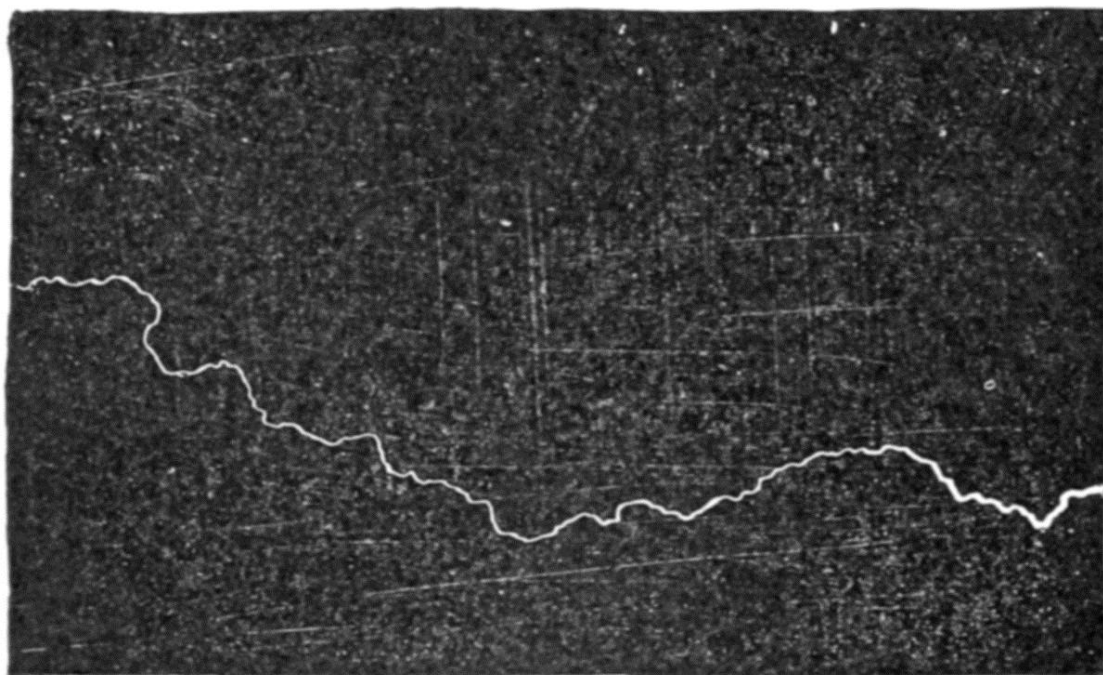


Рис. 131. Горизонтальный разряд молнии.



Рис. 132. Извилистый разряд.

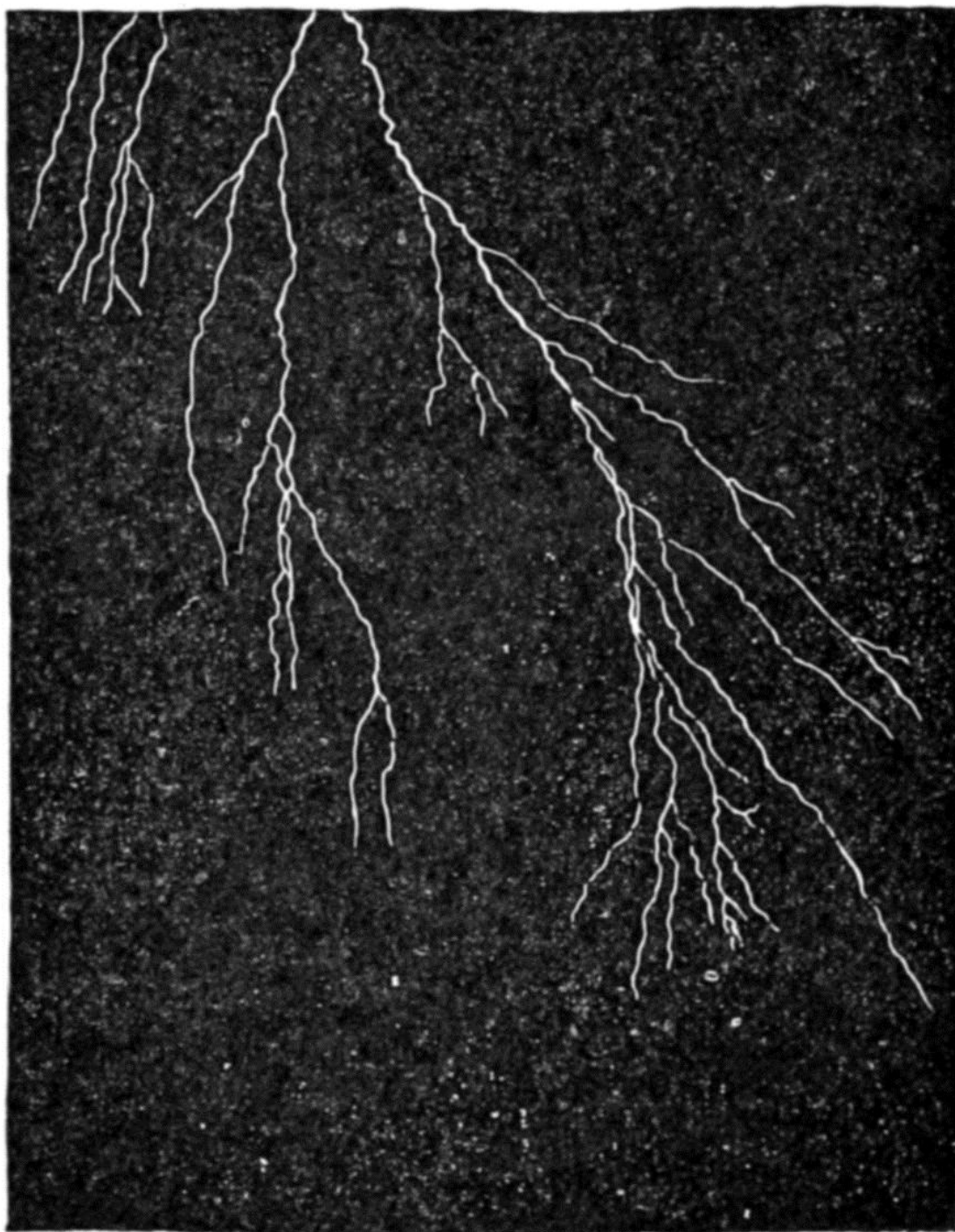


Рис. 133. Разряд в виде дерева.

Защита от молнии.— После краткого ознакомления с природой молнии, следующий момент, который следует учитывать, - это ее контроль, чтобы можно было избежать опасных последствий внезапного разряда. Давно известно, что, повторив эксперимент Франклина и соединив облака с землей, можно в некоторой степени избежать опасных вспышек молнии; и этот факт привел к большому мошенничеству со стороны "человека-громоотвода", который часто обманывал людей из-за их страха перед последствиями ударов молнии. Любой человек среднего интеллекта, зная несколько простых принципов, может сам изготовить удочку для защиты своего сарая или жилища за очень разумные деньги.

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КРЫШИ

Было замечено, что металлические крыши защищают здания даже тогда, когда не используются громоотводы, особенно если к земле ведут жестяные или железные водопроводные трубы. Даже паровые и газовые трубы хороши, если они соединены с крышей. Жестяные и медные крыши не так распространены в сельской местности, как в городе, и это одна из многих причин, почему в городские дома реже поражает молния, чем в загородные. Медные крыши сейчас не используются так, как раньше, из-за больших затрат; но с электрической точки зрения они являются отличной защитой дома во время грозы. Писатель заметил в комнате городского дома, в которой используется тепло от пара, что молния проникает внутрь и опускается на паропроводы, не причиняя никакого вреда. Если кто-то войдет на телеграфную станцию во время грозы, он часто будет замечать разряды молнии, которые происходят через устройства, предусмотренные для этой цели, и это без малейшего риска возгорания. Это иллюстрация того факта, что при надлежащем обеспечении разряда молнии опасный элемент может быть в значительной степени устранен.

ЗАЩИТА ДЕРЕВЯННЫХ КРЫШ

Если о металлической крыше не может быть и речи, необходимо предусмотреть защиту деревянной крыши. В этой стране очень мало внимания уделяется надлежащему монтажу и техническому обслуживанию громоотводов. Недостаточно установить точку в труднодоступном месте с небрежным подключением заземления, а затем рассчитывать на защиту от молнии. Громоотвод защитит здание с деревянной крышей, если он правильно установлен; и для того, чтобы досконально разобраться в этом простом, но важном устройстве, сейчас мы рассмотрим его подробно.

Прежде всего, следует отметить, что существуют две формы электрического разряда или молнии, которые предусмотрены при оснащении здания молниезащитой: щеточный разряд и разрушающий разряд. Форма кисти названа так потому, что тонкие струйки искр, которые испускаются, в какой-то степени напоминают кисть. Этот разряд безвреден, и одна из важных функций группы точек на верхнем конце громоотвода состоит в том, чтобы незаметно забирать из окружающей атмосферы вырабатываемое там электричество и таким образом предотвращать его накопление в опасной степени. Очень высокие башни, такие как стальные ветряные мельницы, высокие деревья и шпильки оказывают обществу хорошую услугу в этом отношении. Но иногда разряды не могут быть рассеяны через щетку, но достигают высокого давления и проявляют себя с большой силой, производя гулкий и потрескивающий шум грома. Это вторая форма; и хотя точки могут быть полезны и в этом случае, все же, если они расположены слишком далеко друг от друга, разряд может не достичь их, а пройти более короткий путь через влажное сено, от которого горячий, влажный воздух поднимается к крыше и образует еще один громоотвод. Защита от этого может быть частично обеспечена за счет использования нескольких точек, расположенных на расстоянии не более сорока футов друг от друга; но в случаях, когда молнии бывают очень сильными и частыми, проводник следует прокладывать по всем краям крыши и в нескольких местах до земли.

Эксперимент, проведенный известным электриком несколько лет назад, проиллюстрирует этот момент: каркас был сделан из железной проволоки в форме сарая, проволока представляла собой края стен и крыши. Рама была соединена с землей, или “заземлена”,

как говорят электрики, и затем искусственной молнии было позволено воздействовать на нее с расстояния в фут или более выше. Это дало модель, примерно соответствующую реальному сараю и настоящей молнии. Все разряды проходили по проволочному каркасу и не воспламенили муляж из оружейной ваты, который был помещен внутри. В тот момент, когда металлический каркас сарая был снят, манекен подвергся удару и сильно обгорел. Каждый может сделать свои собственные выводы из эксперимента такого рода.

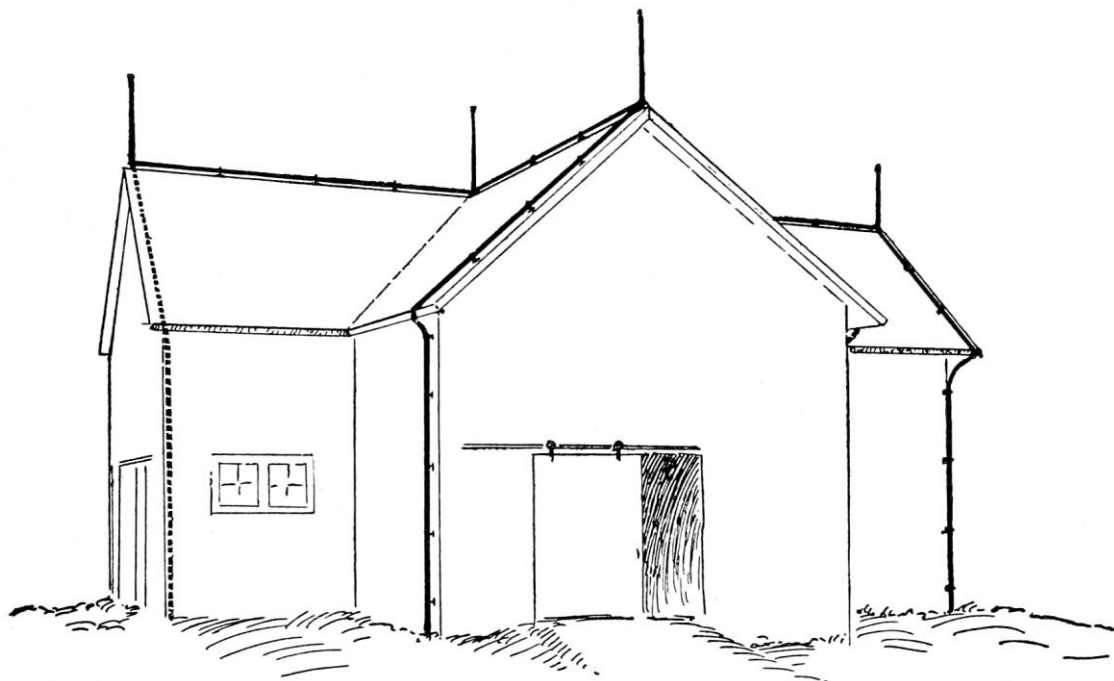


Рис. 134. Правильная регулировка громоотводов в сарае.

Сарай, надлежащим образом оборудованный громоотводами, показан на [рис. 134](#). Расположение точек таково, что между двумя соседними не более сорока футов. Стержень выступает примерно на шесть футов над крышей, и все эти выступы соединены с помощью стержня той же формы, что и вертикальные проводники. При монтаже проводника следует избегать резких поворотов, поскольку электрический разряд предпочел бы пройти прямо по воздуху, а не поворачивать за угол.

Теперь необходимо будет перейти к некоторым практическим деталям конструкции громоотводов, и предложения, которые будут сделаны, были включены сюда, поскольку подходящие точки или стержни не всегда могут быть легко доступны. Их изготовление несложно и может осуществляться с ограниченными возможностями небольшой деревни. Если сырье приходится покупать на расстоянии, это можно легко сделать по переписке.

Части системы: Оборудование будет состоять из трех частей — проводника и его опоры, точек и заземления.

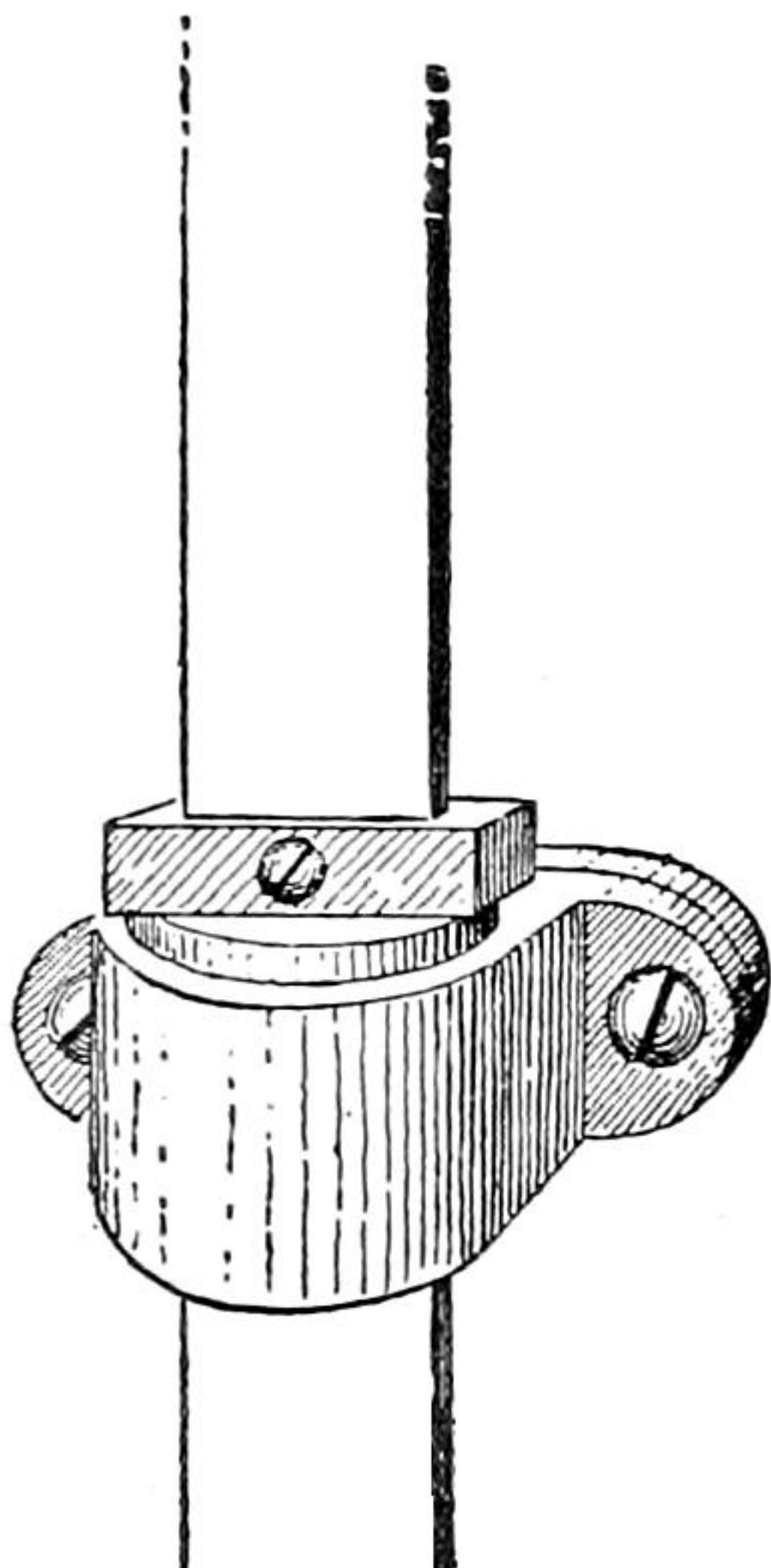


Рис. 135. Поддержка стержня.

Проводник, или так называемый “стержень”, в первую очередь требует внимания. Все металлы в той или иной степени проводят электричество, но некоторые из них намного лучше других. Например, свинец, платина, латунь и железо являются плохими проводниками, что равносильно утверждению, что они легко нагреваются при прохождении электрического тока. С другой стороны, серебро, медь и алюминий являются хорошими проводниками. При изготовлении громоотвода следует использовать наилучший универсальный проводник, когда стоимость и проводимость являются основой для выбора. В качестве примера возьмем для сравнения металлы железо, медь и алюминий. Железо дешевле всего по цене за фунт, но его электропроводность невелика, в то время как медь, хотя и более дорогая, обладает настолько большей электропроводностью, что для избавления от определенного заряда электричества требуется его гораздо меньше. Так и с алюминием, который обладает немного меньшей проводимостью и стоит дороже меди, но который настолько легок, что стержень с такой же проводящей способностью, изготовленный из этого металла, на самом деле стоит дешевле, чем стержень, изготовленный из меди, и цена алюминия постоянно снижается, в то время как цена меди не может сильно упасть из-за ограниченного предложения. Чтобы сравнить фактические цифры, назовем проводимость меди 100, тогда проводимость стали или железа будет около 18, а алюминия - около 60. Что касается относительного веса, медь весит около 550 фунтов на кубический фут, железо или сталь - 480, а алюминий - 160. Поскольку цены на эти материалы постоянно меняются, в настоящее время было бы невозможно сказать, каковы были бы относительные затраты в любое другое время; но можно сказать, что с точки зрения стоимости выбор между ними невелик. По ряду причин, помимо стоимости, медь в настоящее время является лучшим материалом, и эти причины заключаются в следующем: она меньше других материалов с заданной проводимостью и, следовательно, более прочная; ее легче поддерживать из-за этого небольшого размера и что ее можно легко припаять к заземляющей пластине, что будет рассмотрено позже.

Помимо материала, из которого изготовлен громоотвод, большое значение имеет его форма. Кабельные формы широко и успешно использовались, но ленточная или плоская форма лучше из-за меньшей стоимости, а также потому, что имеется большая площадь, открытая для отвода тепла, выделяемого молнией при прохождении от точек к земле. Рекомендуется использовать прямоугольное сечение размером три четверти на одну восьмую дюйма.

При закреплении проводника на стене или крыше он должен быть отделен или “изолирован” от этих поверхностей. Существует небольшая вероятность того, что молния могла бы выйти из проводника, если бы здание было влажным. Более важной причиной использования изолятора является то, что тепло, которое выделяется на поверхности стержня при сильном разряде, не сможет, если его держать вдали от стены, нагреть любой легковоспламеняющийся материал рядом с ним. На рис. 135 показан способ крепления, при котором используется один из стандартных изоляторов, используемых при прокладке электрического освещения и других проводов. Эти изоляторы, изготовленные из фарфора и железа, очень легко ввинчиваются в дерево или в заглушку, вбиваемую в стыки между камнями. Показанный изолятор изготовлен компанией General Electric из Скенектади, штат Нью-Йорк, а аналогичные изготавливаются другими производителями электротехнических материалов.

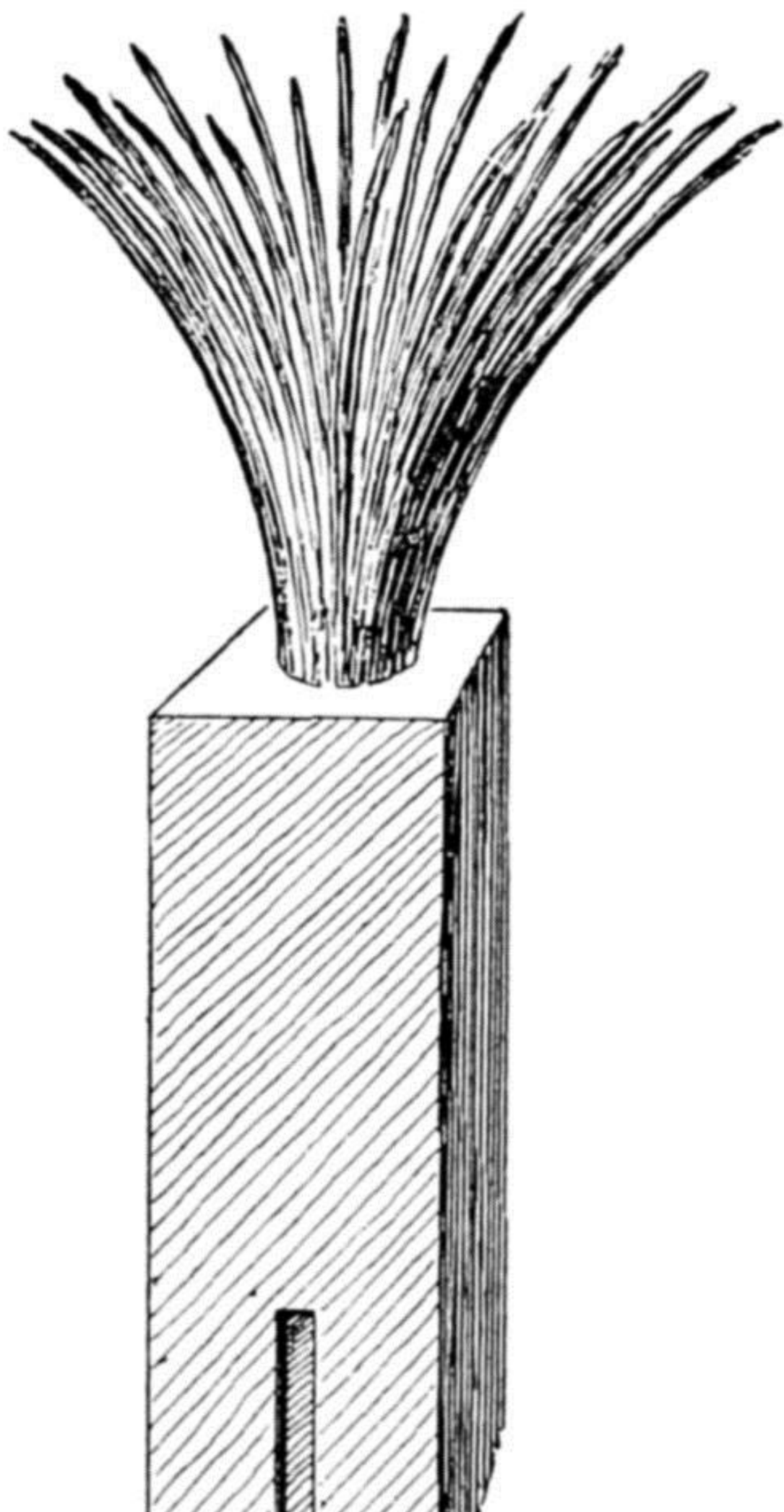


Рис. 136. Эффективные точки для громоотвода.

Чтобы притягивать разряды, стержни должны выступать на некоторое расстояние над крышей, около 6 футов - это надлежащая высота. Этот выступ необходимо поддерживать, и для этого есть два способа. Первый - привинтить или прибить гвоздями кусок дерева к стене здания, выступающий примерно на 5 футов над крышей. Два изолятора на нем обеспечат необходимую опору для стержня. Поскольку в некоторых местах это может показаться неприглядным, более аккуратный, но более дорогой метод заключается в использовании $\frac{3}{4}$ -дюймового медного, латунного или железного стержня для верхних 9 или 10 футов стержня. Он легко соединяется и припаивается к медной ленте и достаточно прочен, чтобы выдерживать любой ветер. Перекладина от вертикальной к горизонтальной штанге при желании обеспечит дополнительную поддержку и придаст более солидный внешний вид. В том месте, где горизонтальный стержень проходит через деревянную опору, в случае использования такого плана в древесине следует просверлить отверстие диаметром $1\frac{1}{2}$ дюймов, чтобы избежать риска ее ожога. При соединении горизонтального стержня с вертикальным первый следует согнуть под прямым углом на дюйм, а затем поверхности следует хорошо очистить и спаять.

Места для отвода выделений должны быть выполнены очень тщательно, в частности, с целью обеспечения возможности отвода выделений со щетки. Как правило, чем больше точек в пучке на конце стержня, тем лучше притягиваются выделения из кисти; и по той же причине эти точки должны быть острыми и яркими. Эти факты были установлены экспериментальным путем, из которого было извлечено, что разряд от острых, ярких клемм происходит тише и при более низком давлении, чем от других. Алюминиевая проволока соответствует требованиям, предъявляемым к наконечникам, лучше, чем любой другой металл разумной стоимости. К сожалению, этот металл трудно паять, но при тщательном соблюдении приведенных здесь указаний не составит труда изготовить хорошую связку.

На эскизе (рис. 136) показана общая конструкция. В торце медного бруска указанных размеров просверлите отверстие диаметром $\frac{5}{8}$ дюйма и глубиной 1 дюйм. Отрежьте несколько кусков алюминиевой проволоки диаметром около $1\frac{1}{16}$ дюйма и длиной около 4 дюймов. Эту проволоку можно приобрести в Питтсбургской редуционной компании из Питтсбурга, Пенсильвания. Затем эти проволоки необходимо подпилить к острым концам на одном конце, а противоположные концы придать шероховатости крупной наждачной бумагой. Вставьте в отверстие в блоке столько проволок, сколько оно выдержит, и отогните кончики назад, чтобы получилась кисточка. Теперь разогрейте немного припоя в ковшике и залейте им нижние концы алюминиевых проволок, предварительно приняв меры предосторожности и нагрев медный блок, чтобы припой хорошо тек. Затем проводящий стержень запаивается в прорезь, подшитую к нижнему концу блока, и набор точек завершен.

Подключение к заземлению является наиболее важной частью всего оборудования. При плохом подключении к заземлению стержни становятся скорее угрозой для здания, чем защитой. Можно привести примеры, когда здания действительно подвергались ударам и разрушались, даже несмотря на то, что "по-видимому, были должным образом закреплены стержнями". В одном случае проволока всего на два дюйма вошла в сухую почву, в то время как в другом нижний конец был зарыт в бетон. Абсолютно необходимо, чтобы нижний конец стержня был каким-либо образом соединен с влажной землей, поскольку это единственный метод, обеспечивающий безопасность. Если в здании есть водопроводные трубы, их следует присоединить к стержню в подвале в дополнение к основному заземлению.

Поскольку заряд должен рассеиваться в земле, необходимо будет обнажить значительную площадь металла под землей. Если рядом находится пружина, стержень следует провести в непосредственной близости от пружины и там припаять к заземляющей пластине, которая должна находиться ниже уровня поверхности пружины. Влажная почва - единственная, которая может проводить электричество, поэтому требуется влажное место для крепления стержня. В случае, если пластину необходимо установить на некотором расстоянии от воды, либо она должна быть достаточно глубокой, либо ее можно поместить в бочку с древесным углем или коксом, закопанную под поверхность. Эти материалы будут удерживать любую поступающую в них воду, и время от времени достаточно просто увлажнять почву над таким терминалом. Сама плита должна быть медной и иметь площадь не менее 25 квадратных футов, включая обе стороны. Старый медный котел, расплющенный, является дешевой и эффективной плитой для заземления.

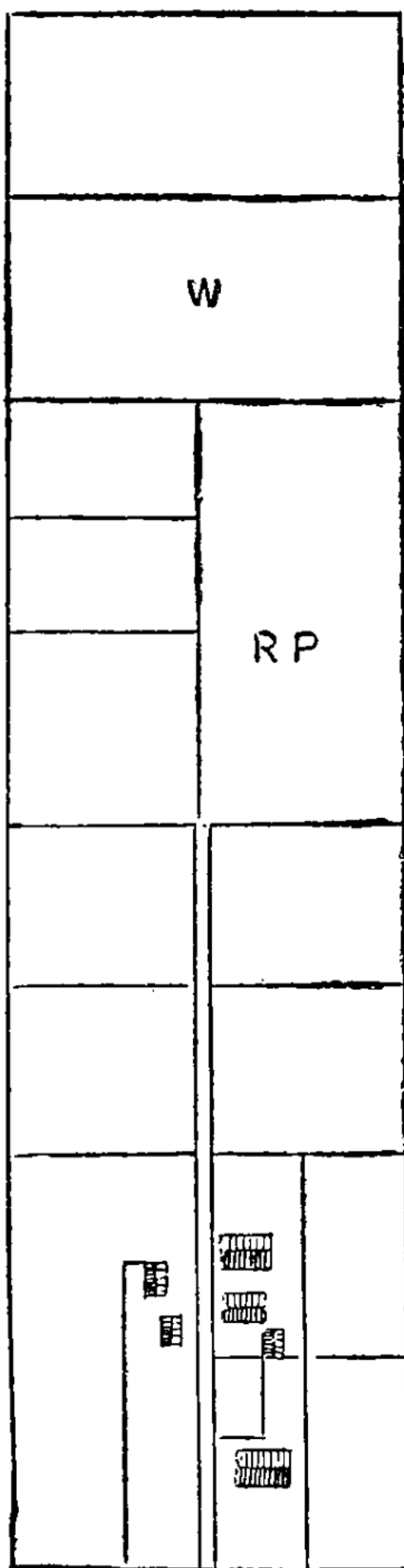
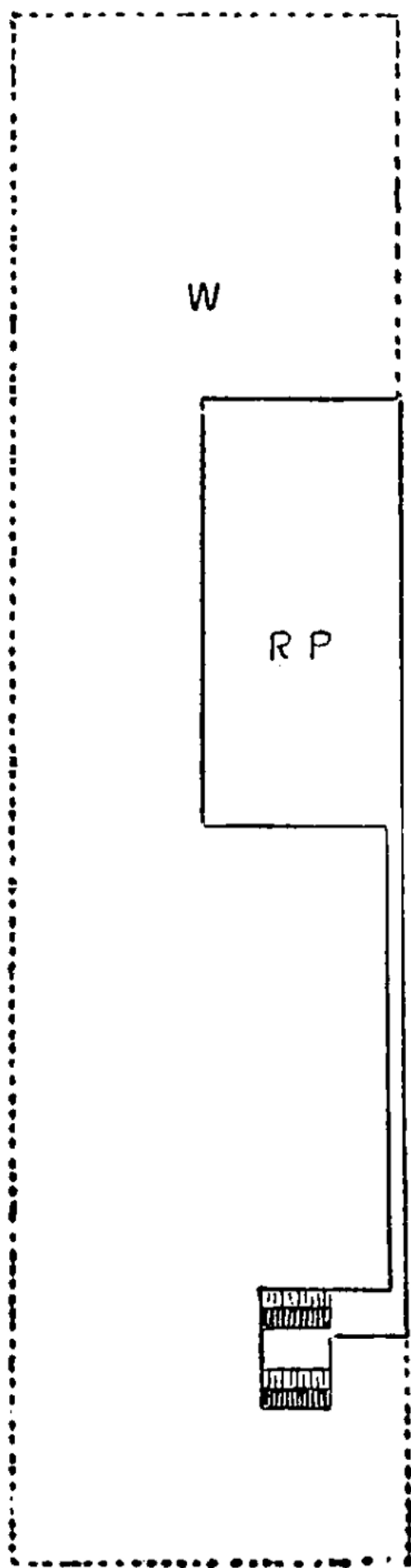
Нет никаких сомнений в том, что многие здания были спасены от разрушения с помощью правильно установленных громоотводов, и совершенно очевидно, что их установка не сложна и не дорога.

ГЛАВА XXI ПОЛЯ

Хотя основной целью этой книги является обсуждение планировки зданий и их принадлежностей, она была бы неполной, если бы кое-что не было сказано об общем плане самих полей.

ЗАБОРЫ

Примерно десять лет назад кто-то подсчитал, что на каждый доллар живности, содержащейся в Нью-Йорке, еще один доллар тратился на ограждения для ее содержания. Вполне вероятно, что эта оценка скорее ниже, чем выше фактов. Как бы то ни было, первоначальные затраты на ограждения и их обслуживание серьезно сказываются на ресурсах фермера.



W-Wood

RP-Rough pasture

Рис. 137. Старая система ограждения справа; современное состояние слева.

В дни первопроходцев, когда даже лучшего материала для ограждения было так много, что его сжигали, чтобы расчистить землю, было велико искушение расколоть нежные бревна на большие рейки и построить из них заборы. Каждую зиму расчищалось несколько акров земли, и каждый год поляна окружалась огромным забором из десяти жердей, который служил для отпугивания некоторых крупных диких животных от уничтожения посевов. Легко понять, почему наши предки в лесистых районах делили ферму на небольшие поля. В некоторых случаях камней на поверхности земли было так много, что более крупные приходилось убирать, чтобы освободить место для плуга. Естественно, они использовались для возведения заборов, поскольку самым экономичным способом избавиться от этих слишком многочисленных камней было сделать из них заборы. Сбор урожая был небольшим, и изгороди можно было увеличивать по ширине и высоте, пока не будет обеспечено место для хранения всех камней, которые фермер хотел убрать. Так что и здесь был велик соблазн разделить ферму на небольшие поля. На следующих схемах показаны поля и заборы такими, какими они были на старой усадьбе, а также такими, какими они являются в настоящее время (рис. 137).

Изменившиеся сельскохозяйственные условия предполагают уменьшение количества ограждений и внедрение, по крайней мере частично, системы очистки почвы. Кроме того, появление рогатой мухи требует радикальных изменений в летнем содержании молока. Этот худший из всех молочных вредителей лишает корову мяса, а владельца прибыли.

Теперь, когда использование силоса гарантировано, за исключением редких случаев, на многих фермах, особенно в молочных районах, следует внедрить систему частичного загрязнения. Цель должна заключаться в том, чтобы обеспечить непрерывную и полноценную подачу корма, а также комфортные условия для животных в любое время. В мае и июне пастбища сочные, трава обычно обильная, а назойливых мух нет. Когда животных впервые выпускают на пастбище, ночи могут быть слишком холодными и сырыми для комфорта, и в этом случае их можно поместить в стойло и кормить небольшим дополнительным рационом; фактически, молочные коровы всегда должны получать немного сухого концентрированного корма в течение первых нескольких недель после того, как их выпустят на пастбище. Часто ранняя трава бывает чрезмерно сочной и содержит такой дефицит пищевых компонентов, что коровы не могут есть достаточно для поддержания жизни и производства наиболее полезного количества молока. Когда пастбища начинают портиться, появляются мухи и дни становятся жаркими, очевидно, что животным будет наиболее комфортно в конюшнях днем и на пастбищах ночью. Эта система позволит сократить пастбища почти наполовину и убрать все заборы, за исключением тех, которые окружают постоянные пастбища. Если требуется время от времени выпасать часть незагороженной земли, можно соорудить легкий плетеный проволочный забор, который можно легко возводить и снимать. Все изменения в существующей системе содержания животных на летний период должны быть направлены на уменьшение площадей пастбищ, уменьшение количества ограждений, создание более комфортных условий для животных, экономию усилий и контроль поставок корма для животных в любое время года.

В большинстве штатов законы требуют, чтобы каждый фермер сам сдерживал своих животных без помощи соседей; следовательно, дорожное ограждение, часто самое неприглядное и неухоженное из всех ограждений, может быть выбраковано. Сколько внутренних ограждений лучше всего убрать, зависит от обстоятельств; но несомненно, что будет принята более рациональная система содержания и кормления скота, чем та, которая сейчас используется почти повсеместно. Мы не можем уничтожить рогатую муху; мы можем

убрать бесполезные заборы и поместить животных в стойла, из которых исключены вредные мухи, уничтожающие мясо и молоко.

ФРУКТОВЫЕ САДЫ

В некоторых фруктовых районах фермеры вырубают свои сады, заявляя, что они не могут позволить себе возиться с ними и что выращиванием фруктов должны заниматься специалисты, чтобы приносить прибыль. Это равносильно утверждению, что они недостаточно умны и предприимчивы, чтобы успешно управлять шестью или восемью акрами фруктового сада, в то время как их сосед компетентен ухаживать за площадью, в десять раз превышающей эту. Человек, владеющий небольшим садом, должен, при прочих равных условиях, получать относительно большую прибыль, чем владелец большого сада, поскольку он сможет уделять ему больше личного внимания. Человек, который преодолевает трудности выращивания фруктов, постоянно увеличивает свое образование и силу, в то время как человек, который ужасается трудностям садоводства и возвращается к ржи, гречихе и овсу как к товарным культурам, теряет интеллект и мужество. Фруктовый сад при разумном уходе редко не приносит гораздо большей прибыли, чем аналогичный участок, отведенный под зерновые культуры. Как правило, самый трудный урожай или самое трудное дело - это то, которое приносит наиболее щедрое вознаграждение после преодоления трудностей.

Когда это удобно, фруктовый сад вполне может быть расположен к северу или западу от зданий в большинстве районов Соединенных Штатов, но не настолько близко к ним, чтобы препятствовать хорошему прохождению воздуха между ним и жилым помещением. Низкорослые фруктовые деревья не следует сажать во дворе дома или рядом с ним. Деревья в большинстве садов посажены слишком близко друг к другу, и даже при установке соответствующих расстояний друг от друга в долгосрочной перспективе окажется невыгодным выращивать две культуры на одной земле одновременно, например пшеницу или овес и яблоки. Конкретные указания по уходу за садами и управлению ими теперь можно найти в хорошо написанных книгах и бюллетенях; поэтому здесь нет необходимости подробно рассматривать сады. Достаточно сказать, что фермер, у которого нет изобилия фруктов в их сезон, подобен парню с пустыми карманами возле циркового шатра: много фруктов и веселья, которыми могут насладиться те, кто продумал все для удовлетворения желаний, которые всегда рано или поздно приходят. Каждый фермер должен выращивать большую часть фруктов, подходящих для его почвы и климата, — столько, чтобы их можно было есть, продавать и раздавать достойным беднякам.

САД НА ФЕРМЕ

Сад на ферме должен быть просторным и содержать не только достаточное количество овощей и мелких фруктов для семьи, но и излишки, которые можно продать или раздать другим. Фермер, привыкший к большим площадям, неохотно берется за что-либо столь маленькое, каким он представляет себе свой сад; следовательно, слишком часто он вспахивает его и оставляет сажать и возделывать его "женщинам". Если бы он знал, как управлять садом, то обнаружил бы, что пол-акра земли, отведенные под мелкие фрукты и овощи, можно было бы сделать самой прибыльной и приятной частью фермы. За время,

потраченное на сбор урожая с большого, ухоженного огорода, получают более высокое вознаграждение, чем за сбор урожая зерновых или дойку коров. Следует, однако, сказать, что существуют веские причины для отвращения фермера к садоводству, поскольку сады в том виде, в каком они обычно разбиваются, требуют максимального ухода за руками и минимального ухода за лошадьми. Результатом таких садов является минимум продукции, обеспечиваемый максимальными усилиями, и, как следствие, избыток сорняков.

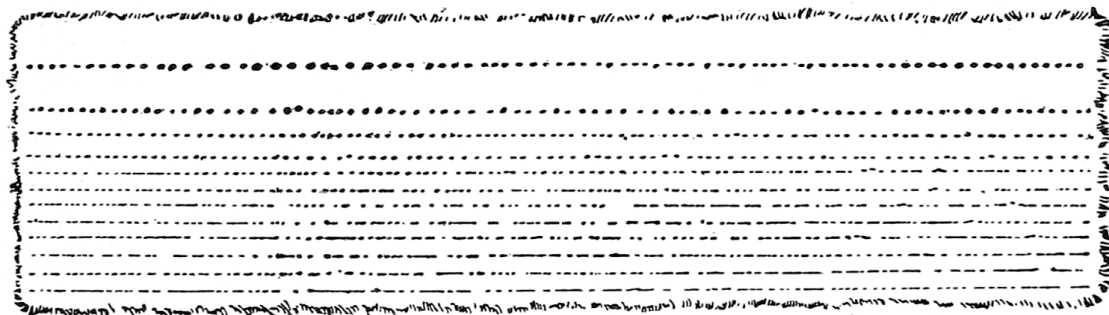


Рис. 138. План приусадебного участка.

Сад должен быть примерно в четыре раза длиннее, чем в ширину, по возможности не огорожен забором, находиться рядом с домом и представлять собой ферму в миниатюре, где не нужно выращивать злаки, травы и крупные фрукты (рис. 138). Самая дальняя от жилища сторона должна быть отведена под многолетние растения, такие как виноград, смородина и другие кустарниковые плоды. Все должно быть посажено ровными рядами, с промежутками между рядами, достаточно широкими, чтобы можно было выращивать мотыжную культуру. Виноград и ежевика могут занимать один ряд, малина и смородина - второй ряд, ревень, спаржа и подобные растения - третий ряд. Расстояние между этими различными плодами должно составлять восемь футов, поскольку нецелесообразно так загромождать виноградные лозы и кустарники, чтобы заставить их весь год бороться за растительную пищу и влагу. Пара пядей земли, больше или меньше, практически ничего не значат на ферме; скучивание растений допустимо только в городе или деревне. Здесь за растениями может быть необычный уход, и часто их можно поливать во время плодоношения из городского гидранта. Ряды обычных овощей могут располагаться на расстоянии тридцати дюймов друг от друга, за исключением таких растений, как лук, салат-латук и ранняя свекла. Эти небольшие, медленно растущие эскуленты следует сажать в два ряда. Начиная с последнего ряда картофеля, отмеряется тридцатидюймовое пространство, высаживается ряд листьев салата, а затем на расстоянии одного фута от него - ряд свеклы или лука; затем оставляется пространство шириной тридцать дюймов и снова высаживаются двойные ряды, если требуется больше мелких побегов. Большие площади можно обрабатывать конной мотыгой, а меньшие - ручной мотыгой. Весь сад, который должен быть посажен весной, следует поддерживать плодородным и вспахивать ранней весной, оставляя необранной ту его часть, которая не предназначена для немедленной посадки. Возможно, потребуется перепахать. Безусловно, потребуется несколько раз обработать ту часть грядки, которая используется для выращивания позднеспелых культур, таких как капуста и сельдерей. Как правило, фермер не может позволить себе пытаться вырастить два урожая на одной и той же земле в один и тот же год, поскольку труд - это все, а использование земли - ничто; следовательно, лучше подготовить почву двумя или тремя вспашками под поздние культуры, чем пытаться выращивать их на земле, которая потеряла большую часть своей легкодоступной растительной пищи для получения раннего урожая. Кроме того, земля, на которой был выращен один урожай, вероятно, будет испытывать дефицит влаги, в то время как земля, которая была вспахана два или три раза за лето и хорошо бороновалась, будет влажной и

содержать в изобилии легкодоступную растительную пищу. Ранней весной, когда земля холодная и часто слишком влажная, лучше всего оставить почву неровной на время, если ее не нужно сажать немедленно, чтобы она могла стать несколько сухой и теплой. Как правило, сад не должен быть огорожен, но цыплят следует часть времени удерживать за заборами; в другое время у них может быть свободный доступ в сад, где они часто очень полезны в борьбе с насекомыми-врагами.

Опубликовано

КОМПАНИЯ MACMILLAN

Пятая авеню, 64-66, Нью -Йорк

Примечания переписчика

Язык, используемый в этой электронной книге, совпадает с языком исходного документа; непоследовательная, необычная и архаичная орфография, расстановка переносов и заглавных букв сохранены, за исключением указанных ниже изменений.

В зависимости от используемого аппаратного и программного обеспечения и их настроек не все элементы могут отображаться так, как задумано. Некоторые из более крупных элементов лучше всего просматривать в широком окне или на широком экране.

Страница 152, Сноска [5]: ссылка должна быть на рис. 63 и 64.

Изменения:

Иллюстрации вынесены за пределы абзацев текста. Сноски перенесены непосредственно под абзац, в котором на них даны ссылки.

Некоторые незначительные очевидные типографские и пунктуационные ошибки были исправлены автоматически.

В умножениях и измерениях $\times$ и $\times$ были стандартизированы до $\times$.

Тексты, обведенные пунктиром, не встречаются в тексте как таковом, но были переведены с прилагаемой иллюстрации для улучшения разборчивости.

Страница vi: Указатель добавлен в оглавление.

Страница 144: ... оконные и дверные косяки ... изменено на ... оконные и дверные косяки

Страница 271, рис. 102: Часть фона вокруг буквы A была стерта для лучшей видимости.

Страница 274: Rosedale cement заменен на Rosendale cement.

Страница 333: 1-16 изменено на $1/_{16}$ для согласованности.

Страница 350: Шенфилд изменен на Шенфельд, как в тексте; Ван Влит, Д. Ф. изменен на Ванвлит, Д.Ф., как в оглавлении.